

Abordagens interdisciplinares em atividade física e saúde:

Atendimento às pessoas em condição
de deficiência, populações especiais,
atenção integral à mulher e
equidade em saúde

RUBENS VENDITTI JÚNIOR
NATÁLIA CRISTINA DE OLIVEIRA
(ORGS.)

**ABORDAGENS INTERDISCIPLINARES
EM ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE:**

**Atendimento às Pessoas em Condição de
Deficiência, Populações Especiais, Atenção
Integral à Mulher e Equidade em Saúde**

**RUBENS VENDITTI JÚNIOR
NATÁLIA CRISTINA DE OLIVEIRA
(Organizador e organizadora)**

**ABORDAGENS INTERDISCIPLINARES
EM ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE:**

**Atendimento às Pessoas em Condição de
Deficiência, Populações Especiais, Atenção
Integral à Mulher e Equidade em Saúde**

Copyright © Autoras e autores

Todos os direitos garantidos. Qualquer parte desta obra pode ser reproduzida, transmitida ou arquivada desde que levados em conta os direitos das autoras e dos autores.

Rubens Venditti Júnior; Natália Cristina de Oliveira [Orgs.]

Abordagens interdisciplinares em atividade física e saúde: Atendimento às pessoas em condição de deficiência, populações especiais, atenção integral à mulher e equidade em saúde. São Carlos: Pedro & João Editores, 2024. 753p. 16 x 23 cm.

**ISBN: 978-65-265-1504-4 [Impresso]
978-65-265-1505-1 [Digital]**

1. Interdisciplinaridade. 2. Atividade física. 3. Saúde. 4. Atendimento. I. Título.

CDD – 370/

Capa: Luidi Belga Ignacio

Ficha Catalográfica: Hélio Márcio Pajeú – CRB - 8-8828

Diagramação: Diany Akiko Lee

Editores: Pedro Amaro de Moura Brito & João Rodrigo de Moura Brito

Conselho Editorial da Pedro & João Editores:

Augusto Ponzio (Bari/Itália); João Wanderley Geraldi (Unicamp/Brasil); Hélio Márcio Pajeú (UFPE/Brasil); Maria Isabel de Moura (UFSCar/Brasil); Maria da Piedade Resende da Costa (UFSCar/Brasil); Valdemir Miotello (UFSCar/Brasil); Ana Cláudia Bortolozzi (UNESP/Bauru/Brasil); Mariangela Lima de Almeida (UFES/Brasil); José Kuiava (UNIOESTE/Brasil); Marisol Barenco de Mello (UFF/Brasil); Camila Caracelli Scherma (UFFS/Brasil); Luís Fernando Soares Zuin (USP/Brasil); Ana Patrícia da Silva (UERJ/Brasil).



Pedro & João Editores

www.pedroejoaoeditores.com.br

13568-878 – São Carlos – SP

2024

Uma grande visão sem grandes pessoas é irrelevante.

Jim Collins

Autoras e autores

Anderson Geremias Macedo	Henrique Barbosa Bethoven	Marianne Ramos Feijó
Alexandra Lima Sampaio Horta	Iramaia Salomão Alexandre de Assis	Marília Martins Bandeira Marina Brasiliano Salerno Marina Ermani
Aline Miranda Strapasson Alipio Rodrigues Pines Junior	Ivan Wallan Tertuliano Ivna Gabriela Bernardino Soeiro	Marlise de Oliveira Pimentel Lima
Ana Carolina Cunha Coelho	João Luiz Andrella João Pedro Sentome	Marlus Alexandre Sousa Matheus Monge Soares Correa
Ana Paula de Sousa Madeiro	Tamaoki	Maurício Lamano Ferreira
Ana Júlia Zambrini de Miranda	Jonas da Silva Bezerra Joicy Ferreira da Silva Ramos	Maysa Monique Moretti Rodrigues
Átila Alexandre Trapé Bianca Fernandes	Juliander Fernandes Albuquerque	Meline Rossetto Kron- Rodrigues
Bruno Vital Righetto Ramos	Laís Santos-Vitti Larissa Carvalho Magalhães	Michael Eduardo Oliveira Fraccarolli
Carlos Augusto Kalva Filho	Larissa Wayhs Trein Montiel	Milton Vieira do Prado Junior
Carlota Joaquina Fiorotto Blat	Leonardo Fernandes Gomes da Silva	Murilo Henrique Faria Natália Cristina de Oliveira
Carolina Rossato Volpini Caroline dos Santos Medeiros	Leticia Aparecida Calderão Spósito	Natalia Fernanda Ferreira Oswaldo Tadeu da Silva Junior
Catia Silvana da Costa Cassiano Merussi Neiva	Lia Polegato Castelan Lourenzo Volpi da Silva Oswaldino	Paula Teixeira Fernandes Priscilla de Souza Barros Santos
Ciro Winckler de Oliveira Filho	Luiz Gustavo Souza da Silva	Renata dos Santos Martins Virtuoso de Morais
Dalton Muller Pessoa Filho Danilo Alexandre Massini	Magali Cristina Rodrigues Lameira	Richelle Gomes Marreiro Soares
David Michel de Oliveira Debora Gambary Freire Eduardo Kokubun	Magali Miranda Barcelos Mara Lucia Marques Marcelo Jamil Humsi	Rubens Venditti Júnior Tatiana de Cássia Nakano
Eliane Aparecida de Castro Emmanuel Gomes Ciolac	Marcia Maria Hernandez de Abreu de Oliveira Salgueiro	Tatiana Passos Zylberberg Thalia Bernardelli Gonçalves
Eva de Fátima Rodrigues Paulino	Márcio Pereira da Silva Marco Bettine	Tiago André Freire de Almeida
Fabio Augusto Barbieri Fábio Marcon Alfieri	Maria Carolina Traina Gama	Tiago Penedo
Fabício Baú Dalmás Gabriel Antonio Duarte	Maria Dyrce Dias Meira Mariana Ferreira dos Santos	Vanessa de Sales Araújo Vanessa Teixeira do Amaral
Gabriel Basilio dos Santos Gina Andrade Abdala		Vivian Cristina Rodrigues Vieira Sellis

SUMÁRIO

Parte I- Elementos Pré-Textuais

AGRADECIMENTOS	13
PREFÁCIO <i>Ciro Winckler</i>	17
APRESENTAÇÃO <i>Natália Cristina de Oliveira</i> <i>Rubens Venditti Júnior</i>	21

Parte II- Atendimento à População PcD na Saúde e Reabilitação

CAPÍTULO 01 - COMPREENDENDO AS DIFERENÇAS E SUAS NUANCES SOCIAIS: O PONTILHADO DA LINHA DE CORTE E A DIVERSIDADE HUMANA <i>Marina Brasiliano Salerno</i>	29
CAPÍTULO 02 - GRUPOS ESPECIAIS E PCD(s) – PESSOA(S) COM DEFICIÊNCIA(S): TERMINOLOGIAS E CONCEITOS <i>Ivan Wallan Tertuliano; Alípio Rodrigues Pines Júnior; Marcelo Jamil Humsi</i>	55
CAPÍTULO 03 - ATUAÇÃO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA ADAPTADA: UM OLHAR PELA TEORIA BIOECOLÓGICA DO DESENVOLVIMENTO HUMANO E A INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA NAS PRÁTICAS CORPORAIS <i>Débora Gambary Freire; Milton Vieira do Prado Júnior; Ana Júlia Zambrini de Miranda; Osvaldo Tadeu da Silva Júnior; Rubens Venditti Júnior</i>	77

CAPÍTULO 04 - O COMBATE AO DESAMPARO APRENDIDO A PARTIR DE ATIVIDADES ESPORTIVAS E DE LAZER: A EXPERIÊNCIA DO GRUPO “ADAPTA” NO CENTRO DIA DE MUZAMBINHO - MG 97

Lia Polegato Castelan

CAPÍTULO 05 - RECREAÇÃO INTEGRATIVA PARA PESSOAS COM SÍNDROME DE DOWN: APRENDIZAGENS DE UM PROJETO DE EXTENSÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL 113

Aline Miranda Strapasson; Marília Martins Bandeira

CAPÍTULO 06 - RECREAÇÃO E LAZER PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA: ANÁLISE DA FORMAÇÃO ACADÊMICA/PROFISSIONAL NA REGIÃO DE BAURU 139

Mariana Ferreira dos Santos; Osvaldo Tadeu da Silva Júnior; Marlus Alexandre Sousa; Magali Cristina Rodrigues Lameira; Ana Júlia Zambrini de Miranda

CAPÍTULO 07 - CARTILHA EDUCATIVA SOBRE PERDA AUDITIVA PARA PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA EDUCAÇÃO BÁSICA 169

Priscilla de Souza Barros dos Santos; Carlota Joaquina Fiorotto Blat

CAPÍTULO 08 - ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIO NA REABILITAÇÃO: ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO CONTEXTO AMBULATORIAL 189

Matheus Monge Soares Corrêa

Parte III- Atendimento à População de Grupos Especiais (GEs) na Saúde

CAPÍTULO 09 - ATIVA PARKINSON: UMA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR NO TRATAMENTO DA DOENÇA DE PARKINSON 207

Carlos Augusto Kalva Filho; Tiago Penedo; Iramaia Salomão Alexandre de Assis; Leonardo Fernandes Gomes da Silva; Luiz Gustavo Souza da Silva; Murilo Henrique Faria; Marianne Ramos Feijó; Fabio Augusto Barbieri

CAPÍTULO 10 - PROMOÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA PARA GRUPOS ESPECIAIS: EXPERIÊNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO SAÚDE ATIVA 227

Letícia Aparecida Calderão Spósito; Lourenzo Volpi da Silva Oswaldino; Gabriel Antonio Duarte; João Pedro Sentome Tamaoki; Marina Ermani; Maysa Monique Moretti Rodrigues; Thalia Bernardelli Gonçalves; Eduardo Kokubun

CAPÍTULO 11 - ATIVIDADE FÍSICA E PROJETOS DE EXTENSÃO DA UNESP BAURU: ATENDIMENTO PARA GRUPOS ESPECIAIS 249

Vanessa Teixeira do Amaral; Bianca Fernandes; Emmanuel Gomes Ciolac

CAPÍTULO 12 - O AMBIENTE AQUÁTICO COMO FATOR DE DESENVOLVIMENTO DA QUALIDADE DE VIDA DE GRUPOS ESPECIAIS 271

Milton Vieira do Prado Junior; Rubens Venditti Júnior; Márcio Pereira da Silva; Débora Gambary Freire; Magali Cristina Rodrigues Lameira

CAPÍTULO 13 - PROTOCOLO DE DANÇA PARA IDOSOS COM DOENÇAS VESTIBULARES PÓS-REABILITAÇÃO 293

Carlota Joaquina Fiorotto Blatt; Priscilla de Souza Barros Santos

CAPÍTULO 14 - TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO E EDUCAÇÃO EM SAÚDE NAS DOENÇAS CRÔNICAS MÚSCULO ESQUELÉTICAS 313

Fábio Marcon Alfieri

CAPÍTULO 15 - DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS: ESTRATÉGIAS PARA O CUIDADO DE SAÚDE 327

Caroline dos Santos Medeiros; Henrique Barbosa Bethoven; Marcia Maria Hernandez de Abreu de Oliveira Salgueiro; Magali Miranda Barcelos

CAPÍTULO 16 - ÁREAS VERDES URBANAS E A PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT) 349

Juliander Fernandes Albuquerque; Maurício Lamano Ferreira; Fabrício Baú Dalmás; Natália Cristina de Oliveira

CAPÍTULO 17 - ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA E SEDENTARISMO EM AMBIENTE URBANO: DIRETRIZES PARA AÇÕES INTEGRATIVAS NA SAÚDE 365

Bruno Vital Righetto Ramos; Mara Lúcia Marques; David Michel de Oliveira; Tiago André Freire de Almeida; Anderson Geremias Macedo; Danilo Alexandre Massini; Eliane Aparecida de Castro; Cassiano Merussi Neiva; Dalton Muller Pessoa Filho

CAPÍTULO 18 - SAÚDE MENTAL E DOENÇA CRÔNICA: O CONTEXTO DA PESSOA COM DIABETES 393

Larissa Carvalho Magalhães; Paula Teixeira Fernandes; Rubens Venditti Júnior

Parte IV- Atendimento e Atenção Integral à Mulher

CAPÍTULO 19 - MANEJO MULTIDISCIPLINAR DO DIABETES MELLITUS NA GESTAÇÃO 409

Gabriel Basílio dos Santos; Eva de Fátima Rodrigues Paulino; Meline Rossetto Kron-Rodrigues

CAPÍTULO 20 - UMA JORNADA VIRTUAL: CONECTANDO-SE COM A MATERNIDADE POR MEIO DAS AULAS ONLINE E NOVAS TECNOLOGIAS 427

Carolina Rossato Volpini

CAPÍTULO 21 - PROGRAMA DE EXERCÍCIOS DO PROJETO DE EXTENSÃO “MULHERES E NOVELOS” (MN) PARA PESSOAS COM CÓLICA MENSTRUAL, DOR PÉLVICA CRÔNICA E/OU ENDOMETRIOSE 447

Tatiana Passos Zylberberg; Maria Carolina Traina Gama; Ana Paula de Sousa Madeiro; Ivna Gabriela Bernardino Soeiro; Alexandra Lima Sampaio Horta; Vanessa de Sales Araújo

CAPÍTULO 22 - PROMOÇÃO DA SAÚDE EM MULHERES COM ENDOMETRIOSE: UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR 493

Renata dos Santos Martins Virtuoso de Moraes; Gina Andrade Abdala; Natália Cristina de Oliveira; Marlise de Oliveira Pimentel Lima; Maria Dyrce Dias Meira

CAPÍTULO 23 - AS OFICINAS DE CONSCIÊNCIA CORPORAL DO PROJETO DE EXTENSÃO “MULHERES E NOVELOS”: DESENTRELAÇANDO AS DORES DA ENDOMETRIOSE E ENOVELANDO NOVAS HISTÓRIAS 517

Tatiana Passos Zylberberg; Richelle Gomes Marreiro Soares; Jonas da Silva Bezerra; Ana Carolina Cunha Coelho

CAPÍTULO 24 - NUTRIÇÃO, CÂNCER DE MAMA E MASSA CORPORAL: ANTES, DURANTE E APÓS O TRATAMENTO 557

Natalia Fernanda Ferreira; Dalton Muller Pessoa Filho; Cassiano Merussi Neiva

Parte V- Buscando a Equidade em Saúde

CAPÍTULO 25 - DIVERSIDADE ÉTNICO-RACIAL NA EXTENSÃO DO IFMS: INTERDISCIPLINARIDADE E INTERCULTURALIDADE NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR 591

Catia Silvana da Costa; Larissa Wayhs Trein Montiel

CAPÍTULO 26 - SAÚDE MENTAL E OTIMISMO EM ADOLESCENTES 615

Láís Santos-Vitti; Tatiana de Cassia Nakano

CAPÍTULO 27 - DEMOLINDO MUROS E CONSTRUINDO PONTES: UM OLHAR SOBRE A ATUAÇÃO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA SAÚDE MENTAL 645

Michael Eduardo Oliveira Fraccarolli; Átila Trapé

CAPÍTULO 28 - RELAÇÃO ENTRE COR DA PELE/RAÇA AUTODECLARADA, NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS E PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA EM ADULTOS 661

Vivian Cristina Rodrigues Vieira Sellis; Joicy Ferreira da Silva; João Luiz Andrella; Átila Alexandre Trapé

CAPÍTULO 29 - A CIDADE GLOBAL ENTRE AS CORDAS: UM DEBATE SOBRE OS OUTSIDERS DO BRASIL CONTEMPORÂNEO 681

Marco Bettine

Parte VI- Elementos Pós-Textuais

POSFÁCIO 701
Eduardo Kokubun

GALERIA DE AUTORAS(ES) E PESQUISADORAS(ES) CONVIDADAS(OS) 705

APOIO ACADÊMICO E PATROCINADORES DA OBRA 751

AGRADECIMENTOS

*Agradecemos imensamente
o apoio financeiro e institucional da UNESP,
na figura da Coordenação de Pós-Graduação do Programa de PG em
Desenvolvimento Humano e Tecnologias (IB-UNESP Rio Claro),
à Prof.^a Dr.^a Fernanda Moreto Impolcetto (DEF-IB UNESP RC);
e
Programa de Mestrado Profissional
em Promoção da Saúde do Centro Universitário Adventista de São
Paulo (Unasp-SP).*

*Esta obra obteve recursos financeiros da Pró-Reitoria de Pós-Graduação
(PROPG- Reitoria UNESP), contemplado pelo Edital PROPG 25/2024 -
Auxílio às publicações de livros e capítulos de livros dos Programas de Pós-
graduação da Unesp, via SISPROPG, aprovado em 07/10/2024.*

*Também agradecemos as 88 colaborações das autoras e autores
dos capítulos da obra, que dedicaram seu tempo,
conhecimento e partilha de expertise
para a consolidação desta obra.*

Nosso muito obrigado!

UNASP | Mestrado
em Promoção
da Saúde



unesp

GEPPEA
Grupo de Estudos, Extensão e Pesquisas em
Psicologia e Pedagogia do Esporte Adaptado

PARTE I

ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS

PREFÁCIO

Ser convidado para escrever um prefácio de uma obra é sempre um hercúleo desafio. Fazê-lo quando a obra é desenvolvida por amigos é ainda mais complexo. Conheci o professor Rubens no século passado; fomos colegas de Faculdade de Educação Física (FEF), na Universidade Estadual de Campinas (FEF-UNICAMP) e desenvolvemos inúmeras parcerias acadêmicas e de vida ao longo desses anos. A professora Natália Cristina construiu sua trajetória na Universidade de São Paulo (USP) e Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP), atuando em instituições de ensino superior e buscando o alicerce do ensino, pesquisa e extensão em suas ações.

Ao longo desta obra organizada por Rubens e Natália, seremos conduzidos por discussões a respeito da Diversidade Humana nas suas mais diferentes nuances e modelos de intervenção, focando no desenvolvimento integral da pessoa naquela condição, ou grupo especial. Para isso, o livro *“Abordagens Interdisciplinares em Atividade Física e Saúde: Atendimento às Pessoas em Condição de Deficiência, Populações Especiais, Atenção Integral à Mulher e Equidade em Saúde”* foi dividido em quatro grandes grupos de saberes, sendo eles o atendimento à população com deficiência (PcDs), reabilitação em grupos especiais (GEs), Atenção Integral à Mulher e Equidade em Saúde.

Esses tópicos são áreas com demandas latentes, quando pensamos nas Ciências do Movimento Humano. Nesse sentido, os organizadores propuseram inovar ao enfrentar e refletir sobre essas demandas e dar oportunidade para especialistas apresentarem suas práticas, transformando o saber em saberes, escancarando algumas iniquidades sociais e trazendo reflexões para alguns determinantes sociais da saúde e reabilitação.

Quando pensamos que a formação dos cursos de graduação em Educação Física tem uma abordagem conteudista, a intervenção com

populações em condição de minoria ou de exclusão social não são de interesse ou são relegadas a um segundo plano.

Esse livro permite, de um lado, que tenhamos informações de altíssima qualidade sobre cenários de intervenção que ocorrem tanto em práticas extensionistas nas instituições de ensino superior, como em outros cenários espalhados pelo Brasil; e de outro, os aspectos conceituais inovadores da prática da atividade física, em saúde e reabilitação, de maneira interdisciplinar.

Para isso, nos oito primeiros capítulos, que compõem o primeiro grupo, que trata do atendimento à pessoa com deficiência (PcD), são apresentadas diferentes abordagens de atividades físicas e recreação para PcDs, a partir de nuances sociais, terminológicas e práticas profissionais relacionadas às pessoas com deficiência. Bem como diretrizes para a intervenção com a pessoa surda, que tantas vezes fica excluída de nossas práticas.

No segundo grupo, saúde e reabilitação em grupos especiais (GEs), os dez capítulos abordam estratégias de reabilitação utilizando modelos multidisciplinares para vários grupos, incluindo aqueles com doenças crônicas, doença de Parkinson, condições de saúde mental e abordagem não medicamentosa. Muitos desses estão sendo desenvolvidos no interior de instituições de ensino superior pelo Brasil.

O terceiro grupo de capítulos, em número de seis, coloca a saúde e atenção integral da mulher nos holofotes. Apesar de essa população representar mais de 50% da população brasileira, a temática não faz parte das discussões e formação dos profissionais que atuam com atividade física. Desse modo, os capítulos percorrem desde modelos de difusão de conhecimento e consciência corporal em mulheres acometidas por endometriose, até intervenção multidisciplinar em programas de exercícios para dores menstruais e a saúde materna.

Já o último grupo, mas não menos importante, traz cinco capítulos que destacam especificidades que merecem nossa atenção e reflexões a respeito da diversidade e minorias sociais, visando assim a equidade no contexto da saúde e reabilitação.

Temos relatos de interculturalidade e diversidade étnico-raciais, atendimentos à população jovem e adolescentes, saúde mental e diversas reflexões e suas relações socioculturais com a atividade física e exercício. O último capítulo mostra um pouco dos estudos de “outsiders” e reflexões interessantes para nossa atuação profissional neste contexto da diversidade. Ainda, há um posfácio que sintetiza a obra, com a brilhante participação do Prof. Dr. Eduardo Kokubun, docente e pesquisador da UNESP Rio Claro.

Não poderia estar mais feliz em poder ler esse trabalho em primeira mão e poder apresentar seu conteúdo aos leitores. Tenho certeza de que esse material poderá modificar a prática de muitas pessoas pelo Brasil, levando saberes de uma maneira clara e tão rica.

Vida longa e próspera à ciência!

Tenham uma excelente leitura!

Ciro Winckler

Professor Associado

Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP

Campus Baixada Santista

APRESENTAÇÃO

Caros leitores e leitoras,

É com imenso prazer que apresentamos o resultado de um trabalho conjunto entre nós (Rubens e Natália), organizadores da obra e todos e todas que de alguma forma contribuíram com os capítulos deste livro. Inicialmente, durante o período da Pandemia de COVID-19, tínhamos pensado em escrever algo voltado à população PcD apenas, com alguns capítulos nossos e de convidados tratando da atuação com esta população.

Mas o projeto foi crescendo e tomando outras formas, de modo que demoramos para estabelecer os contatos e retomar as ações cotidianas pós-COVID. Então surgiram pedidos dos colegas autores de alguns capítulos tratando das questões e aspectos sociais não somente da população PcD, mas também demandas específicas da Atenção Integral à Saúde da Mulher, Grupos Especiais (GEs) e atividades de reabilitação extensionistas, bem como minorias sociais e iniquidades, que foram (inclusive por nós) negligenciadas na elaboração do projeto inicial.

Foi assim que pluralizamos a ideia inicial restrita a trabalhos ao público PcD e Grupos Especiais (GEs) na Saúde e Reabilitação pela Atividade Física e Exercício, passando por atendimentos a populações específicas, também especiais, mas no que tange às suas características sociais e aspectos específicos, tal qual população adolescente e saúde mental, público LGBTQIAPN+ e minorias sociais.

Assim, pudemos observar uma transformação da obra, abrangendo na verdade as iniquidades sociais, presentes na Saúde e Reabilitação, quando trazemos à tona discussões a respeito da Inclusão Social e do respeito ao paradigma da Diversidade Humana, considerando aqui todas as diferenças e especificidades

de cada atuação, cada contexto e por que não cada grupo ou população abarcado nesta obra.

São 29 capítulos, com 88 colaborações de colegas docentes, pesquisadores(as) e profissionais da área de Saúde, Reabilitação e, sobretudo, da Educação e do Ensino Superior. Destes vasto coletivo de profissionais e experts, temos 39 autores e 49 autoras; e ficamos muito felizes com estes números, que apontam esta participação feminina em massa, com a maioria dos profissionais e colaboradores da obra sendo colegas do sexo feminino, mulheres pesquisadoras e profissionais ativas na ciência.

Também trouxemos dentro deste renomado time a colaboração do Prof. Dr. Ciro Winckler (UNIFESP/Campus Baixada Santista) que escreveu o prefácio; e contamos também a nobre presença do Prof. Dr. Eduardo Kokubun (UNESP Rio Claro), tecendo seus comentários a respeito da obra e fechando o livro na área do posfácio.

Estes autores e autoras, renomados(as) professores(as), foram convidados para o desafio de compormos esta obra. Nós dois, Rubens e Natália, professor e professora do Ensino Superior no estado de São Paulo, como organizadores da mesma, nos deparamos com um extremo desafio, pois ao recebermos os respectivos textos de cada grupo de professores(as) e autores/(as), pensamos em estruturar a obra final nestas 4 partes assim dispostas de acordo com as especificidades e características de cada grupo de atendimento na Saúde e Reabilitação:

- a primeira seção trata dos trabalhos com o público PcD;
- a segunda seção aborda atuação com grupos especiais (GEs);
- já a terceira seção recebeu trabalhos com a população feminina, voltando seu foco ao atendimento à saúde e atenção da mulher;
- e, finalmente, a quarta seção, trouxe propostas na atuação e atendimento a grupos específicos, trazendo reflexões contemporâneas a respeito das iniquidades sociais que perpassam o paradigma da diversidade.

Observamos que temos felizmente uma quantidade de 49 colaboradoras, superior aos 39 colaboradores do sexo masculino, pois buscamos compreender a necessidade da equidade de gênero no ambiente acadêmico-científico e a valorização da mulher em nossa área científica e profissional. Outro ponto importante de destaque é que nossos autores e autoras são tanto de instituições públicas quanto particulares, de várias regiões e estados do país, buscando trazer diferentes olhares, perspectivas e experiências na vastidão de nossa amplitude geográfica e cultural.

Vale destacar também nesta apresentação que pensamos, antes de mais nada, em realizar um crivo acadêmico-científico com nomes e renomes de nossas áreas de atuação, mas depois vimos que estabelecemos bem mais que isso: tecemos uma grande rede de apoio e um conglomerado de colegas de trabalho, pesquisa e profissão, que também nos são estimados e estimadas: todo o corpo de autores/as são nossos amigos de longa ou pouca data, mas pudemos observar que estão com as mesmas ambições, dúvidas, frustrações e expectativas com relação à área interdisciplinar e na atuação com estas populações.

Temos todos as mesmas dúvidas, anseios e expectativas, e essa obra nos ajudou a entender a necessidade desta partilha e troca de experiências e saberes. Estes amigos e amigas pessoais, com quem dividimos nossas incertezas e angústias profissionais são sobretudo excelentes e *experts* colegas pesquisadores, docentes e profissionais da Saúde e Reabilitação.

Todos nesta obra desenvolvem inúmeras iniciativas interessantes de experiências e ações de sucesso, não somente do ponto de vista inclusivista, mas também nas questões de valores humanos, éticos, tecnológico-científicos, políticos e sociais, além de multidisciplinares.

Executamos também, com esmero e carinho, toda a revisão da obra, dos capítulos e idealizamos este livro para ser pensado como uma coletânea de ideias e projetos que deram certo no papel e na prática.

Assumimos aqui a missão de sermos os pares, que com zelo e organização, estruturamos a obra neste formato, entendendo didaticamente que este seria um formato interessante para vocês, nossos(as) estimados(as) leitores e leitoras da obra.

Colaboramos também em alguns dos capítulos do livro, buscando também colegas de renomada experiência na Educação Física (EF), para organizarem o prefácio e posfácio da obra, não apenas visando os pontos de uma publicação com indexação no Qualis CAPES de livros nacionais, mas visando a excelência de que esta obra seja referência nas áreas de nossa atuação.

Desta forma, esperamos que o resultado, agora a vocês apresentado neste formato de *e-book* e obra impressa, após todos os reajustes, atrasos e (re)planejamentos de voo, retrabalhos, correções e até mesmo as imperfeições da obra que se finalizou, que isto tudo lhes seja de valia e aplicação e que juntos consigamos enfrentar os desafios de uma sociedade mais igualitária, justa e diversa, considerando as nuances de nossas diferenças e a maravilhosa arte de conviver e respeitar estes singelos detalhes que tornam ímpar nossa atuação em Saúde e Reabilitação. Que os autores e autoras também desfrutem desta conquista e da finalização desta obra!

Foi um prazer organizarmos este livro em conjunto com todos e todas. Afinal, fizemo-lo com 88 pares de mãos (176 mãos, mais precisamente) entrelaçadas, comprometidas e ativas!

Que esta “mais-que-centopeia”, ou “polidactilia” acadêmica em rede, aqui criada e tecida, nos leve por uma trilha de conhecimento multivariado e partilhado inclusivamente, nas inquietudes e iniquidades da amplitude de nossa “diversificada” diversidade humana...

Boa leitura, bons estudos e calorosas discussões e reflexões!

E ainda, que a força esteja com todos e todas vocês!

Obrigado pela partilha e confiança.

Esperamos celebrar com todas(os)!

Vamos em frente!

“... o mundo começa agora... Apenas começamos...”

(Legião Urbana, *Metal contra as nuvens*, 1991)

Professores Natália e Rubens

Agosto de 2024.

PARTE II

ATENDIMENTO À POPULAÇÃO PCD NA SAÚDE E REABILITAÇÃO

-CAPÍTULO 1-

COMPREENDENDO AS DIFERENÇAS E SUAS NUANCES SOCIAIS: O PONTILHADO DA LINHA DE CORTE E A DIVERSIDADE HUMANA

Marina Brasiliano Salerno

A complexidade que abarca a temática da diferença envolve refletir sobre toda a trajetória da humanidade e suas formas de acolhimento, tratamento, nomenclatura e compreensões que variam de acordo com contextos históricos e sociais. Dessa forma, para a presente obra, vou traçar os limites de acordo com a temática que abarca as diferenças encontradas em grupos que podem ser tratados de forma independente ou de forma interseccional. Isso significa dizer que ainda que busque uma forma didática para destacar alguns pontos, não podemos perder de vista que estaremos tratando de pessoas que poderão transitar entre os grupos aqui analisados.

Ao longo do capítulo, abordarei elementos referentes às pessoas com deficiência (PcDs), aos grupos especiais e a alguns marcadores sociais da diferença, fatores que podem interferir no acesso com qualidade a serviços de saúde, educação, lazer, entre outros direitos básicos previstos na legislação brasileira. Aproveito o momento para salientar que a proposta aqui apresentada tem como base meus estudos envolvendo a Educação Física (EF), área que permeia a saúde e a educação e que, atualmente, compreende a pessoa enquanto indivíduo único em suas características, pertencente a uma sociedade que o influencia e por ele é influenciada.

A partir disso, abordarei elementos relacionados às compreensões sobre a diferença e a diversidade, sobre a

nomenclatura utilizada para fazer menção ao público alvo dessa obra e sua influência nas percepções de outras pessoas, bem como sugestões de leituras para aprofundamento de questões que não caberão nas próximas páginas.

Diversidade e diferença – a linha de corte traçada

Atualmente, observamos o aumento significativo de movimentos que analisam e estimulam o uso da diversidade como lema e como forma de fomentar o acesso de grupos que permaneceram marginalizados por motivos de preconceito, ausência de políticas públicas efetivas, imposição de grupos hegemônicos, construções sociais que facilitaram o acesso de determinados grupos em detrimento de outros.

Entretanto, quando se busca analisar de que maneira esses discursos são efetivos para a diminuição das barreiras impostas por aspectos sociais, podemos nos deparar com a diluição das diferenças dentro do ideal de diversidade sem que se observem ações que corroborem para a execução de práticas inclusivas. Abramowicz, Rodrigues e Cruz (2011) analisaram as formas de abordagem desses dois termos em artigos, principalmente da área educacional.

As autoras partiram da ideia de multiculturalismo, quando analisaram concepções tradicionais de diferentes países com a entrada de pessoas imigrantes que não se aproximavam do tradicional, daquilo que é padrão. Observem que não há a ideia de desafiar as tradições de um país, mas sim carregar em seu corpo padrões de identidade de outra cultura, como é o caso da proibição do uso do hijab (véu islâmico) pela França, citada pelas autoras.

Nesse momento, foi apontada a diferença em seu aspecto cultural com influência religiosa, entretanto, o que se discute é a prisão que existe ao que é padronizado e normalizado dentro das diversas sociedades e que podem hierarquizar ações, acessos e oportunidades. Pensando em termos de humanidade, as diferenças corporais sempre existiram, sempre houve o homem e a mulher;

entretanto, a construção do entendimento do que é “ser homem” e o que é “ser mulher” apresenta-se diante de inúmeras questões sociais. Além disso, o local de construção e divulgação também indica a influência e o histórico de dominação, no caso brasileiro, da cultura ocidental e europeia (Oyěwùmí, 2021).

Um dos pontos debatido pelas autoras Abramowicz, Rodrigues e Cruz (2011), quando abordam a diversidade, relaciona-se ao discurso de tolerância quando se aproximam das diferenças; entretanto, elas destacam que esse discurso auxilia na manutenção da hierarquia imposta por aquilo que é hegemônico, ou seja, existe uma permissão para a existência desde que não se modifique o que está estabelecido e padronizado.

Diante do crescente movimento de grupos que foram marginalizados ao longo da história, que resistiram e alcançaram seu espaço, o discurso da diversidade pode maquiar a falta de conhecimento e atendimento a esses grupos; ou seja, defender a diversidade não necessariamente significa abarcar as diferenças, já que as demandas específicas dos diferentes grupos podem não ser atendidas de modo eficaz, perpetuando e velando formas de preconceito e discriminação.

Refletindo diretamente sobre o público com deficiência, Silva (1987) nos traz a narrativa de diferentes períodos históricos e os relatos sobre as pessoas com deficiência e como elas eram percebidas e atendidas. Perpassando aspectos de castigo ou endeusamento, apresentar uma condição de deficiência aparente em um época de pouco conhecimento sobre tais fatores, auxiliava na elaboração de crenças nas quais tais pessoas deveriam passar por provas para alcançar o reino dos céus ou pagar por algum pecado cometido ou maldições.

Amaral (1998) abordou as relações de angústias que pessoas com deficiência poderiam gerar nas pessoas sem deficiência, que podem reagir à diferença com superproteção, compensação ou atenuação, concepções que minimizam ou dissimulam o quadro da condição de deficiência. Impedir que pessoas com deficiência tenham experiências positivas e negativas no cotidiano,

superprotegendo-as, impede seu desenvolvimento enquanto ser humano e cidadão com direitos e deveres. A compensação reflete que uma determinada característica irá auxiliar na superação da condição estabelecida, sendo um exemplo de frase “ele tem deficiência visual, mas é muito inteligente”, demonstra a ideia de que apresentar a cegueira irá, automaticamente, impedi-lo de desenvolver sua inteligência. A atenuação permeia o distanciamento da realidade, “como se nem tivesse uma condição de deficiência”, mais uma vez, por ter potencialidades desenvolvidas, a diferença parece incomodar de tal modo que deve ser disfarçada.

Marco (2020) e Marchesan e Carpenedo (2021) abordam a questão do capacitismo que une em um termo os elementos descritos pelo autor e pela autora citados acima. O capacitismo reflete a falta de compreensão da potencialidade das pessoas com deficiência diante dos diversos aspectos da vida cotidiana, a premissa de que por apresentar uma condição de deficiência a pessoa, de antemão, não é capaz.

Perpassando papéis de sobreviventes, heróis, exemplos de superação, o olhar capacitista voltado à pessoa com deficiência, grifa a ausência de conhecimento e de interação desse grupo com as pessoas sem deficiência (Salerno e Miyashiro, 2022). É interessante observar a constante comparação das pessoas sem deficiência quando assistem o sucesso de alguém com deficiência e verbalizam “nem eu consigo e eles conseguem”, como se pelo simples acontecimento de não haver uma condição de deficiência tal pessoa já se torna a base de comparação da potencialidade de uma pessoa com deficiência.

Os diferentes olhares às pessoas com deficiência são perpetuados em diferentes espaços, como a mídia. D’auria, Salerno e Santos (2021) analisaram a cobertura jornalística envolvendo os Jogos Pan-Americanos e Para-panamericanos, com a diferença da cobertura envolvendo a constante explanação sobre a condição de deficiência, sobre a adaptação dos esportes que compõem a

competição e os exemplos de superação de atletas com deficiência que foram à competição e que ganharam medalhas.

O olhar capacitista se reflete no cotidiano de pessoas com deficiência e pode ser mantido em diferentes espaços sempre que a potencialidade for questionada de antemão, bem como a base de comparação entre pessoas com e sem deficiência seja a pessoa padrão, não se considerando qualquer outra variável de treinamento e formação, como no caso esportivo citado acima.

Isso reverbera no ponto de corte entre o que foi convencionado como padrão e o que desvia do padrão estipulado. Como forma de exemplo cito a visão. Talvez você, leitora ou leitor, esteja utilizando óculos para facilitar a leitura do presente capítulo. Inúmeras pessoas fazem uso dos óculos, para corrigir desvios e terem a possibilidade de enxergar aquilo que sem o seu uso não conseguiriam. Via de regra, isso não faz de nós pessoas com deficiência visual (passei a usar óculos depois de meus 35 anos de idade), seja ela cegueira total ou baixa visão. Entretanto, existe um limite para essa consideração, um ponto de corte que, caso seja atravessado, receberá a nomenclatura de deficiência visual.

Observem, nem toda dificuldade de visão acarreta em deficiência visual. Nem toda dificuldade de mobilidade acarreta em deficiência física. Nem toda perda auditiva passa a ser considerada surdez. Nem toda dificuldade de aprendizagem ou problemas cognitivos se relacionam com a deficiência intelectual. Entretanto, inúmeras pessoas apresentam dificuldade de visão, de movimento, precisaram de reforço em alguma matéria na escola. A diferença geradora de preconceito e estigma (Goffman, 1982) pode ser entendida como aquela que fica após esse ponto de corte e que recebe destaque pela dificuldade que pode apresentar a partir de barreiras que encontre.

Nota-se, porém, uma constante busca pela aproximação dos padrões. Dentro do sistema educacional, em um linha de tempo que não necessariamente se cruza com mudanças atitudinais, houve um momento nomeado de “normalização”, quando as pessoas com deficiência eram atendidas quase exclusivamente em

instituições especiais com o objetivo de levarem uma vida “mais normal possível” (Silva; Seabra Jr; Araújo, 2008).

As diferenças até aqui descritas, porém, não geram barreiras sociais que impeçam o acesso aos direitos com qualidade. Esse é o ponto básico que foi abordado na legislação brasileira para a delimitação de quem são as pessoas que são consideradas com deficiência. A Lei No. 13.146 (Brasil, 2015), Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, com influências de outras legislações e documentos internacionais (Fogaça e Klazura, 2021), em seu artigo segundo traz:

Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.

Assim, compreende-se que o que gera a dificuldade de acesso em igualdade de condições não é a deficiência em si, mas sim a interação com as barreiras impostas socialmente. Tais barreiras de acesso e permanência abrangem diferentes aspectos. Usualmente, quando pensamos sobre acessibilidade, pensamos naquilo que encontramos em nosso dia-a-dia: rampas de acesso, vagas de carro específicas para grupos determinados, dentre outros recursos arquitetônicos e estruturais. Entretanto, a acessibilidade é compreendida de forma ampliada, como indicado foi Sasaki (2009) e permeia as acessibilidades: arquitetônica, comunicacional, instrumental, metodológica, programática e atitudinal.

Dessa forma, tem-se que a acessibilidade alcança não apenas o chegar, mas também utilizar os recursos com qualidade. Colaborando com a compreensão das demais formas de acessibilidade, além da arquitetônica, podemos exemplificar:

© *Acessibilidade comunicacional: acesso às orientações em Braille ou em áudio, pessoas que saibam a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Tais aspectos em espaços de atendimento básico são essenciais, como em*

postos de saúde, hospitais, dentro da segurança pública, principalmente às pessoas surdas que podem ter dificuldade de compreender o que efetivamente está ocorrendo por dificuldades com o entendimento do idioma, já que a LIBRAS possui uma estrutura diferente do português.

◎ Acessibilidade instrumental: *dificuldade de manipulação de instrumentos que podem ser utilizados em diferentes espaços, como ferramentas para estudo ou trabalho.*

◎ Acessibilidade metodológica: *ampliar as possibilidades de explicação para possibilitar o aprendizado, podendo fugir ao aspecto educacional e alcançar formas de explicação de como uma medicação deve ser tomada com o uso de desenhos, por exemplo (período manhã, tarde ou noite, junto ou não a uma refeição). Pensar em diferentes estratégias de explicação e informação que efetivamente auxiliam a pessoa.*

◎ Acessibilidade programática: *relacionada às políticas públicas, alguns elementos fogem às ações diretas da população em geral, entretanto, pode-se indicar e cobrar melhorias ou aplicação das políticas já existentes.*

◎ Acessibilidade atitudinal: *Entendendo que a sociedade é composta por seres humanos, um dos elementos mais complexos para ser alterado envolve a atitude. Isso porque se houver o olhar capacitista à pessoa com deficiência, dificilmente o indivíduo terá uma atitude inclusiva diante desse público, podendo reforçar estigmas e exclusões.*

Diante dessas considerações, alcançamos, então, um ponto relevante diante da compreensão do público que apresenta uma condição de deficiência. Primeiramente, toda a diferença física, sensorial ou intelectual, pertence e sempre pertenceu aos seres humanos. Trazendo nossa discussão para meados da década de 1980, quando visualizamos o movimento inclusivo se fortalecendo (Silva; Seabra Jr; Araújo, 2008), conseguimos analisar que o que a sociedade fez com essas diferenças foi categorizá-las, subdividi-las para atender a um discurso humanitário, com ênfase em proporcionar o melhor atendimento ao público com deficiência, seja ela visível ou não.

A linha de corte, entretanto, é dificultada com as condições não visíveis, como é o caso da surdez, da deficiência intelectual, do transtorno do espectro autista (TEA), dentre outros quadros que

não são perceptíveis prontamente. Como forma de complementação à Lei Brasileira da Inclusão (Brasil, 2015), a Lei Nº. 14.624 de 17 de julho de 2023 (Brasil, 2023), institui o uso do cordão de fita com desenhos de girassóis para identificação das pessoas com deficiências ocultas. Salienta-se que a lei não obriga o uso do cordão e nem desobriga a apresentação de documento comprobatório da condição de deficiência, caso solicitado, para acesso aos direitos previstos.

Como o que se apresenta foge ao que foi normalizado, padronizado e estipulado como o que deve ser perseguido como ideal, e o atendimento ao público que foge aos padrões, principalmente quando essa fuga destaca a diferença, a dificuldade e a barreira imposta socialmente, atitudes de exclusão são observadas. E isso também se aplica aos grupos especiais e minorias sociais.

Diante disso, no próximo tópico, abordaremos as compreensões voltadas às pessoas com deficiência, que acabam refletindo olhares a outros grupos que foram marginalizados ao longo da história. Salientamos que o enfoque inicial será no grupo de pessoas com deficiência, entretanto, a inclusão social promove debates que se ampliam e vão ao encontro de ações de grupos que estudam e buscam a inclusão social envolvendo raça, gênero, entre outros marcadores sociais da diferença.

Modelos: a passarela da diferença

Como um dos marcos temporais que devemos destacar na abordagem envolvendo as pessoas com deficiência temos o ano de 1981, instituído pela Organização das Nações Unidas (ONU), como sendo o Ano Internacional das Pessoas Deficientes (Silva; Seabra Jr; Araújo, 2008). A partir desta data, diferentes ações envolvendo debates e desenvolvimentos de políticas públicas em diferentes países passaram a ser utilizadas de modo a viabilizar a equidade, ou seja, minimizar ou eliminar barreiras que dificultem o acesso às

oportunidades às pessoas com deficiência nos mais diversos âmbitos da vida em sociedade.

Inicialmente, permeada pela influência da medicina, o olhar voltado à pessoa com deficiência enfoca os aspectos biológicos, as consequências observadas de acordo com a condição de deficiência que se apresentava. Quais as causas e consequências da deficiência físico/motora, da deficiência visual, da intelectual, surdez, ou deficiência múltipla, foram, por muito tempo, o eixo norteador dos debates da área da saúde, principalmente da Educação Física, que apresenta em sua história influência higienista e eugenista, com a exclusão daqueles que não se adequaram aos padrões de movimento estabelecidos (Silva; Araújo, 2012).

Quando buscamos referências como Winnick (2004), por exemplo, encontramos as definições sobre as condições de deficiência, suas causas e consequências. Informações relevantes para que possamos pensar em estratégias de atuação, independentemente da área que atuamos, entretanto, não podemos esquecer o indivíduo que se apresenta para nós. A Organização Mundial da Saúde (OMS) organiza a Classificação Internacional de Doenças (CID). Em sua 11^a edição¹, a classificação internacional de doenças objetiva promover categorização única para que diferentes países tenham acesso a essas bases e padronize as nomenclaturas e descrições das doenças. Tais descrições podem ser encontradas no Sistema Único de Saúde (SUS)², sendo utilizado pelo sistema público e privado para indicar a doença do paciente.

Tal influência médica pode alcançar os espaços de prática da educação física, fisioterapia, terapia ocupacional, entre outras áreas da saúde, sendo a pessoa estigmatizada chamada por seu CID. A classificação internacional nos auxilia a compreender aspectos relacionados à saúde da pessoa, garante que ela tenha acesso a seus

¹ Para consulta: <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases>

² Para consulta: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sih/mxcid10lm.htm> e <https://datasus.saude.gov.br/>

direitos, mas não pode defini-la enquanto pessoa, já que ela pode apresentar as mesmas alterações fisiológicas que alguém que possui o mesmo CID que ela, mas viver em locais de vulnerabilidade que dificultam seu acesso aos tratamentos necessários, por exemplo.

Os aspectos sociais devem ser levados em consideração e, assim, diante de tal análise, a OMS elaborou, no ano de 2001, a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)³. Com diferentes versões que são atualizadas com regularidade, o objetivo é compreender demandas que se sobrepõem aos aspectos biológicos, refletindo sobre elementos sociais de acesso básico à alimentação, mobilidade, entre outros elementos. Essa classificação é complementar às doenças, ou seja, para além do CID, faz-se a referência ao CIF, como análise para a reabilitação da pessoa atendida.

A trajetória contida no desenvolvimento do atendimento à pessoa com deficiência, que se movimentou do aspecto biológico para ampliação do elemento social, pode ser observada em suas formas de tratamento terminológico, que pode ser observado pela legislação brasileira.

A Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), utilizou em seu texto (e ainda encontramos em alguns trechos) o termo “portador de deficiência⁴”. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1961 (Brasil, 1961), trazia em seu capítulo III, título X, a educação dos “excepcionais”, e a LDB de 1971 (Brasil, 1971), em seu capítulo I, artigo 9º indicava que alunos que apresentassem deficiência física ou mental⁵, bem como os superdotados deveriam receber tratamento especial indicado por conselhos de educação.

³ Para consulta: <https://www.who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health>

⁴ Terminologia que deixou de ser utilizada por se compreender que a condição de deficiência não é algo que se porta ou deixa de portar, mas sim uma condição do indivíduo.

⁵ Terminologia utilizada à época para fazer referência à condição de deficiência intelectual.

Com relação aos termos apresentados trouxeram à tona alguns elementos de discussão sobre o aspecto da excepcionalidade, que pode indicar algo que está muito além do que é esperado, do padrão estipulado ou aquilo que é fora do comum, fora do padrão. Para mais ou para menos, o padrão estabelecido define as pessoas que terão o tratamento “especial” indicado na legislação.

Utilizado na primeira publicação da LDB de 1996 (Brasil, 1996), a Educação Especial apresentava-se como aquela voltada aos “educandos portadores de necessidades especiais”. Aqui abordamos dois aspectos, primeiramente a tentativa de atenuar as características do público ao qual se destina o capítulo V da LDB; ou seja, quem são as pessoas que possuem necessidades especiais dentro da educação. Se refletirmos sobre dificuldades de aprendizagem que exijam, ainda que por tempo determinado, maior apoio para que a aprendizagem ocorra, podemos atender qualquer aluno e aluna do sistema educacional. Tal ponto já foi abordado quando Amaral (1998) enfrentou o debate sobre as pessoas com deficiência e as formas de reação a elas, sendo a atenuação uma forma de mascarar as diferenças que se apresentam.

Outro aspecto a ser grifado é a indicação de que a educação do público alvo da educação especial deve ser feita “preferencialmente na rede regular de ensino”. Tal indicador traz margem para a busca do afastamento de pessoas com deficiência, transtorno global do desenvolvimento e altas habilidades do sistema comum de ensino. Ainda que haja casos nos quais crianças e adolescentes apresentam casos graves que os/as impediram de frequentar a escola comum, a maioria apresenta possibilidade de participação, desde que haja a adequação de propostas e flexibilização de metodologias, bem como a compreensão de que seres humanos apresentarão diferentes possibilidades de aprendizagem.

Tal reflexão não objetiva minimizar os desafios que o sistema educacional brasileiro encontra para sua manutenção com qualidade, sendo que os docentes apresentam questionamento sobre o processo de inclusão da pessoa com deficiência que versam sobre o quantitativo de discentes por turma, a ausência de

materiais adequados, ausência de apoio efetivo para as aulas (Greguol; Malagodi; Carraro, 2018).

Há, entretanto, a indagação sobre os aspectos sociais que as condições de deficiência trazem. As autoras Peers, Spencer-Cavaliere e Eales (2014) examinaram elementos sociais que permeiam a compreensão da condição de deficiência, já que as limitações são impostas não pelo quadro estabelecido pela deficiência, mas sim pelas barreiras que são encontradas na vida em sociedade. Como indicado por Greguol, Malagodi e Carraro (2018), os docentes indicaram as problemáticas que fazem referência ao sistema educacional e não às condições em si.

Peers, Spencer-Cavaliere e Eales (2014) ainda questionaram a forma de tratamento da pessoa com deficiência indicada como mais adequada pela revista da Federação Internacional de Atividade Física Adaptada (*International Federation of Adapted Physical Activity*), utilizando a pessoa em destaque na “pessoa com deficiência”.

Considerando-se que o que gera a limitação não é a deficiência e sim como a sociedade se movimenta diante desse grupo. O modelo social da deficiência destaca os aspectos que estão fora daquilo que é puramente biológico. Sem descartar essa singularidade que deve ser amparada, refletir sobre os limites da sociedade em que estamos inseridos nos faz compreender que diferentes âmbitos sociais irão influenciar a participação efetiva das pessoas que foram marginalizadas.

Assim, Fogaça e Klazura (2021), fizeram a análise da Lei Brasileira da Inclusão de 2015, a partir do modelo biopsicossocial. Os autores debatem o aspecto que amplia as discussões puramente biológicas e puramente sociais da condição de deficiência, compreendendo a pessoa como integral e inserida em contexto social e cultural, reflexos das ações das organizações internacionais diante da legislação brasileira.

Os autores indicam, entretanto, que existe a necessidade de ampliação das políticas públicas para que se efetive a atenção aos aspectos biológicos, sociais e psicológicos do público envolvido.

Isso pode ser realçado quando não se prioriza apenas um aspecto do indivíduo; ou seja, o que se propõe não é apagar ou minimizar questões biológicas que são realidade na vida de pessoas com deficiência, entretanto, tais elementos não as definem quanto aos seus papéis sociais. Tal análise nos aproxima sempre do aspecto atitudinal da acessibilidade (Sasaki, 2009), quando ainda observamos atitudes excludentes ou que buscam mascarar a condição de deficiência, não deixando em destaque aquilo que pode gerar desvantagem.

Outros termos vêm sendo utilizados para fazer uma relação entre as pessoas com e sem deficiência. Eles versam sobre os termos típico e atípico, neurotípico e neuro divergente. Tais elementos apresentam-se de formas específicas e trazem, em sua descrição, as fontes utilizadas para referência. Como exemplo, Minetto et. al. (2012), analisaram práticas educativas e estresse parental de crianças pequenas com desenvolvimento típico e atípico, segundo as autora e o autor, utilizaram como base para a escolha do termo o desenvolvimento cronológico previsto pela Organização Pan Americana de Saúde, com data de 2005 e a *Association on Intellectual and Developmental Disabilities – AAIDD*, do ano de 2010. Já Santos e Martínez (2016), justificaram a escolha por meio do termo utilizado por Vigotski em seus textos de 1995.

A terminologia ainda parece destacar o padrão estabelecido tanto pelas/os estudiosas/os do desenvolvimento motor quanto da neurociência, ou seja, entretanto, o que se observa é um movimento para que de destaque que o que é típico, esperado ou padrão, pode ser diferente, atípico e divergente.

O ponto segue margeando a acessibilidade atitudinal para a definição do que será realizado com as pessoas que fogem ao padrão. Diante desses modelos, as áreas da Saúde e Educação aqui destacadas, devem buscar a aproximação com o modelo que compreende a pessoa em seu aspecto individual e coletivo, já que o modelo biopsicossocial da deficiência passa a englobar subjetividades referentes a cultura local, o contexto social em que a

pessoa está inserida, além de suas especificidades geradas a partir de alguma condição, seja ela permanente ou transitória.

Destacamos, neste ponto, que a Lei Brasileira da Inclusão (Brasil, 2015), indica a lei voltada às pessoas com deficiência, especificamente. Assim, diante da necessidade de atendimento de pessoas atípicas, que não se enquadram como pessoas com deficiência em seus CIDs, há o movimento para a inserção de outros públicos que passam a ser considerados, em termos da lei, pessoas com deficiência, para que acessem seus direitos. Um exemplo desse quadro, são as pessoas com transtorno do espectro autista, que não se apresentam no quadro de condições de deficiência, mas são consideradas com deficiência para acesso aos direitos, como indicado na Lei N.º. 12.764, de 27 de dezembro de 2012 (Brasil, 2012).

Essa concepção permeia outro grupo que a área da Saúde destaca como sendo “grupos especiais”. A literatura envolvendo tais grupos mostra-se ampla e, dessa maneira, busca definir sempre em seu texto a quem faz referência quando aborda grupos especiais. Vasconcelos Filho e Silva (2021), organizar um livro voltado aos grupos especiais. Nele, encontramos capítulos que versam sobre pessoas que apresentam cardiopatias, diabetes, câncer, além de gestantes, asmáticos etc. Além de questões relacionadas a doenças, os autores ainda traçam o aspecto de grupos especiais com referência a grupos etários, estudando crianças, adolescentes e idosos, como Silva Filho et. al. (2016). Há ainda referência à saúde da mulher, principalmente quando se relaciona a câncer de mama e mulheres gestantes, por exemplo.

Mais uma vez, tais indicadores podem ser sobrepostos para realização de análises que envolvam pessoas com obesidade que apresentam quadro de cardiopatia e/ou diabetes, acrescidas de questões de gênero e idade. Tais especificidades devem sempre ser destacadas e explanadas quando houver estudos ou ações específicas a serem realizadas com populações que apresentem essas especificidades.

Nota-se que o entendimento referente a Grupos Especiais envolve pessoas que apresentam um quadro que pode ser permanente (como o caso de doenças e suas sequelas) ou transitório (como o caso de gestantes), que demandam atenção na prescrição de exercícios, por exemplo, que podem sofrer influência da medicação que pessoa faz uso, ou como a consequência de cirurgias feitas, como no caso de mastectomia, por exemplo.

O que se demonstra até o momento é a necessidade de se descrever em nossos textos o grupo com o qual trabalhamos, bem como levar em consideração o contexto que encontramos nossa pesquisa, as pessoas com as quais trabalhamos, para que não haja a deturpação dos dados. Deixar genericamente grupos especiais ou pessoas com deficiência, não descreve de forma informar concretamente com quem se trabalha e suas principais características pessoais e regionais.

Vale inserir, ainda que não esteja na gama abordada pela presente obra, a diferenciação dos grupos aqui apresentados das pessoas que apresentem distúrbios mentais, que podem vir associados com distúrbios psiquiátricos ou psicológicos que merecem nossa atenção.

Englobam a presença de depressão, ansiedade, distúrbios de personalidade, transtornos obsessivo-compulsivo, entre outros⁶. Eles podem estar associados aos quadros aqui debatidos, com as pessoas com deficiência, pessoas que se enquadrem nos grupos especiais. Por muito tempo, entretanto, pelo uso de deficiência mental e doença mental, ainda podemos encontrar incoerência na terminologia, assim, devemos nos atentar às diferenças, compreendendo que os quadros podem se sobrepor diante da complexidade da experiência humana. Não aprofundaremos o debate para não fugirmos do objetivo proposto no capítulo.

⁶ Pode-se obter maiores informações pelo site: <https://www.msdmanuals.com/pt-br/casa/dist%C3%BArbios-de-sa%C3%BAde-mental/considera%C3%A7%C3%B5es-gerais-sobre-cuidados-com-a-sa%C3%BAde-mental/considera%C3%A7%C3%B5es-gerais-sobre-a-doen%C3%A7a-mental> .

Marcadores sociais da diferença: os holofotes se entrecruzam

Abordar a temática da diferença dentro de um texto que engloba diferentes públicos, destaca uma forma de análise que se amplia dentro de áreas que permeiam as ciências sociais e os estudos culturais. Na área da saúde, podemos encontrar relutância em refletir sobre aspectos que se interagem de maneiras, por vezes, não tão explícitas, ainda que o acesso à saúde apresenta discussões que relacionam classe social, raça, entre outros fatores.

Hirano (2019) fez a análise do termo marcadores sociais da diferença a partir de diferentes autoras e autores de pesquisas que possuem como eixo a análise interseccional, partindo de estudos iniciados no movimento feminista negro, que uniu a raça, o gênero e a classe social para analisar os eixos de opressão encontrados. Os marcadores sociais da diferença e seus termos derivados são utilizados na literatura de formas diferenciadas, mas possuem como base a utilização de diferenças que podem ser geradoras de desigualdades.

Hirano (2019) nos esclarece duas perspectivas no entendimento dentro dos estudos da interseccionalidade. A sistêmica, que tem como base a análise de classe social, raça e gênero, que podem ser geradoras de opressões estruturais para a manutenção de desigualdades dentro das diversas identidades, e apresenta como referências principais como Kimberlé Crenshaw e Patricia Hill Collins⁷.

A segunda perspectiva, construcionista, compreende que as identidades não serão definidas unilateralmente por aqueles que buscam subordinar grupos que são considerados marginalizados, mas diante das opressões encontradas, os indivíduos poderão agir diante daqueles que se encontram no poder para buscar modificar

⁷ Para aprofundar o estudo sugerimos a leitura: CRENSHAW, Kimberlé. Documento para o encontro de especialistas em aspectos da discriminação racial relativos ao gênero. *Estudos Feministas*, Florianópolis, v. 1, p. 171–188, 2002; COLLINS, Patricia Hill; BILGE, Sirma. *Interseccionalidade*. São Paulo: Boitempo, 2020.

o seu contexto. Como referências à abordagem construcionista, o autor cita Avtar Brah e Anne McClintock⁸. Tais estudos destacam as formas como as opressões e diferenças podem ser geradoras de situações de desigualdades e injustiças. No Brasil, as definições dos marcadores sociais da diferença trazem aspectos interessantes para relacionarmos às pessoas com deficiência e grupos especiais aqui mencionados.

‘Marcadores sociais da diferença’ foi uma maneira de designar como diferenças são socialmente instituídas e podem conter implicações em termos de hierarquia, assimetria, discriminação e desigualdade. É nesse sentido que entendemos como a problemática dos marcadores remete à tradicional preocupação da antropologia com a ‘diferença’ e com a relatividade: não como atributo inerente a humanos e não-humanos, mas como efeito da operação de complexos sistemas de conhecimento e de relações sociais. Dessa perspectiva, a diferença é constituída por meio de taxonomias e classificações que acentuam certos sentidos da diferença, ao ponto de toma-los como corriqueiros, ‘dados’ ou ‘naturais’, enquanto outros são subestimados ou circunstancialmente esquecidos. O suposto é assim uma noção ampla do processo social, como o meio pelo qual critérios de diferenciação são definidos, disputados, atribuídos, incorporados, reelaborados, combatidos. Diferenças instituídas socialmente não acarretam necessariamente desvantagens ou desníveis de prestígio, poder e riqueza; com frequência, porém, são marcadas por desigualdades no plano das representações sociais, que dão respaldo a posições e relações de assimetria, exclusão e iniquidade (Fry, 2012). Além disso, categorias classificatórias podem atravessar ou circular por diferentes domínios de relações, interseccionando-os (Almeida, et al. 2018, p. 15-16).

A partir da citação, compreendemos que os grupos aqui apresentados, com suas questões de raça, gênero, sexualidade,

⁸ Para ampliação das leituras, segue a sugestão: BRAH, Avtar. *Cartographies of Diaspora: contesting identities*. Londres: Routledge, 1996. McClintock, Anne. *Couro imperial: raça, gênero e sexualidade no embate colonial*. Campinas: Unicamp, 2010.

idade, religião, condição de deficiência, condições permanentes ou transitórias, poderão ser marcadas por momentos de desigualdades nos atendimentos recebidos nas práticas da grande área da Saúde. Dessa forma, compreender o grupo com o qual estamos trabalhando, o contexto no qual estamos atuando, poderá definir nossas ações individuais e coletivas, pois ignorar as diferenças apresentadas pode fazer com que se mantenham situações de prejuízo às pessoas atendidas.

As marcas que podem gerar desigualdades não se fecham apenas nos conceitos gerais, como a condição de deficiência, mas podem ser observadas no campo micro, se pensarmos na condição de deficiência visual, os desafios percebidos por uma pessoa que apresenta baixa visão podem não ser os mesmos percebidos por aqueles que apresentam cegueira total.

Dessa forma, faz-se necessário, de modo constante, que todas as pessoas estejam atentas ao que pode gerar a desigualdade na representatividade, no acesso às políticas públicas. Isso não se fecha dentro do público que apresenta a condição que pode ser geradora de desigualdade, isso significa dizer que pessoas sem deficiência devem estar atentas tanto quanto as pessoas com deficiência, não por ausência de capacidade, mas por cidadania. Isso se amplia também às questões envolvendo a população negra, de povos originários, da comunidade LGBTQIAPN+ e a todos aqueles/as que foram marginalizados.

Outro ponto de destaque apresenta-se pela análise de Cancela, Moutinho e Simões (2015, p. 18) quando apresentam a articulação dos marcadores:

[...] marcadores sociais da diferença articulados em sistemas classificatórios, regulados em e por convenções e normas – mas igualmente pelo Estado através de concessão de direitos – e materializados em corpos, coletividades e relações, categorias de raça/etnia, gênero, sexo, idade e classe não adquirem seu sentido e eficácia isoladamente, mas por meio da íntima conexão entre si – o que não quer dizer que possam ser redutíveis umas às outras. Além

disso, as hierarquias sociais às quais estão associados não apenas se sobrepõem ou se reforçam, mas operam com frequência de modo tensos, ambíguos e contraditórios.

Assim, apresenta-se a relevância estatal do processo, no qual o atendimento aos direitos das pessoas que podem se encontrar em situação de vulnerabilidade diante de outros grupos deve estar inserida como política, sendo que o acesso aos direitos também seja observado. Como apresentado anteriormente, o Brasil apresenta diferentes políticas voltadas às pessoas com deficiência e grupos especiais, além de atentar-se a outros grupos que ainda margeiam a participação efetiva e com qualidade na sociedade. O viés interseccional de análise dos marcadores sociais da diferença não visam somar diferenças que podem ser geradoras de maiores níveis de vulnerabilidade, entretanto, não se pode negar os desafios que são frisados quando se trata, por exemplo, de uma mulher negra com deficiência (Eugênio; Silva, 2022).

As políticas públicas são expressivas diante da necessidade de garantia de direitos aos grupos que se tornam vulneráveis diante de contextos sociais pouco favoráveis, entretanto, diferentes pesquisadoras e pesquisadores chamam a atenção para as classificações que são realizadas e fazem uso do termo necropolítica.

Mbembe (2018), faz uso do termo necropolítica para refletir sobre o biopoder, com as políticas que selecionam, categorizam e viabilizam a seleção daqueles que irão viver ou morrer. Sua análise pautada em Foucault e tomando como base o extermínio de judeus, Mbembe aponta para determinantes corporais, de crenças que se mostram no indivíduo, mas alcançam a coletividade.

Com base no conceito de necropolítica, Santos, Kabengele e Monteiro (2022) analisaram aspectos capacitistas presentes em documentos legais já citados no presente capítulo. Apresentam análises referentes a ausência de ações anti-capacitistas dentro das leis, que promovam a mudança de atitudes diante desse público,

não permitindo que o preconceito se perpetue ou que sua exclusão seja mascarada.

Brah (2006), destaca que as diferenças devem ser apresentadas e analisadas de forma cuidadosa, já que pode representar aspectos distintos que podem ou não ser geradores de desigualdades. Propõem a observação atenta com relação às representações que as diferenças ressaltam e propõe 4 maneiras de conceituação da diferença: “diferença como experiência, diferença como relação social, diferença como subjetividade e diferença como identidade” (Brah, 2006, p. 359).

Identificar-se como pessoa com deficiência ou dentro dos grupos especiais pode trazer à pessoa a potência política para buscar direitos e ampliar o diálogo sobre a diferença. Ainda assim, o contexto social será influenciador das experiências que as diferenças irão impor às pessoas atípicas ou neurodivergentes. As relações sociais que se estabelecem poderão ser moldadas por essa diferença, já que sem atitudes anti-capacitistas, pessoas com deficiência ou outras poderão ser tratadas de modo inferior ao seu potencial. A subjetividade que permeia tal conceito torna-se objeto de atenção constante por todas e todos, pois pode ser diluída em discursos politicamente corretos e poucas ações que modificam as formas de atendimento desse público.

Para finalização do presente capítulo, compreendemos a magnitude das discussões que abrangem o público com deficiência, os grupos especiais, permeados de questões sociais envolvendo diferentes grupos étnicos, classes sociais, diferenças de gênero e sexualidade, nem todos aqui debatidos e aprofundados.

O que destaque são as formas de olhar para o público em questão, lembrando de sua potência e agência diante de possíveis situações de vulnerabilidade. Que todas as práticas e todas as ações que alcancem nossa atuação profissional nas áreas da saúde e educação sejam envoltas pela compreensão das diferenças e como elas podem ser geradoras de desigualdades, mas também fortalecem identidades.

Relembro que o apresentado aqui pode diferir de outras áreas que ainda fazem uso de terminologias que não são mais coerentes com o que se estuda em Educação, principalmente. Sempre que formos ler algum texto, necessitamos compreender o contexto utilizado, o grupo atendido, o local investigado, não partindo dos princípios de comparação entre elementos, como o que é produzido nacional ou internacionalmente. Que levemos as análises para os próximos passos para a alteração de atitudes diante das diferenças a partir do que foi discutido neste capítulo.

Referências

ABRAMOWICZ, Anete; RODRIGUES, Tatiane Cosentino; CRUZ, Ana Cristina Juvenalda. A diferença e a diversidade na educação. **Contemporânea – Revista de Sociologia da UFSCar**. São Carlos, Departamento e Programa de Pós-Graduação em Sociologia da UFSCar, 2011, n. 2. p. 85-97.

ALMEIDA, Heloísa; SIMÕES, Julio; MOUTINHO, Laura; SCHWARCZ, Lilia. Numas, 10 anos: um exercício de memória coletiva. In: SAGGESE, Gustavo et al. (Org.). **Marcadores Sociais da Diferença: Gênero, sexualidade, raça e classe em perspectiva antropológica**. São Paulo: Gamma, 2018. p. 9-30.

AMARAL, Lígia Assumpção. Sobre crocodilos e avestruzes: falando das diferenças físicas, preconceitos e superação. In: AQUINO, Julio Groppa (Org.). **Diferenças e preconceitos na escola: alternativas teóricas e práticas**. São Paulo: Summus, 1998, p; 11-30.

BRAH, Avtar. Diferença, diversidade, diferenciação. *Cadernos Pagu*, 2006, v.26, p. 329-376. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cpa/a/B33FqnvYyTPDGwK8SxCPmhy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 23 jan 2024.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases**. 1961. Disponível em: http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/fontes_escritas/6_Nacional_Desenvolvimento/ldb%20lei%20no%204.024,%20de%2020%20de%20dezembro%20de%201961.htm . Acesso dia 04.12.13

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases**. 1971. Disponível em: http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/l5692_71.htm acesso em 04.12.13

BRASIL. **Constituição Federal**. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 01.14.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Lei de Diretrizes e Bases**. Lei nº. 9394/96. Brasília, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em 12.13.

BRASIL. Constituição (2012). Lei no 12.764, de 27 de dezembro de 2012. **Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista**. Brasília, 27 dez. 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso em: 22 jan. 2024.

BRASIL. Constituição (2015). Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa Com Deficiência (Estatuto da Pessoa Com Deficiência)**. Brasília, 7 jul. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 16 jan. 2024.

BRASIL. Constituição (2023). Lei nº. 14.624, de 17 de julho de 2023. **Altera a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Brasília, 17 de jul de 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14624.htm. Acesso em 23 jan 2024.

CANCELA, Cristina D.; MOUTINHO, Laura; SIMÕES, Júlio A. **Raça, etnicidade, sexualidade e gênero em perspectiva comparada**. São Paulo: Terceiro Nome, 2015.

D'AURIA, Breno Bray; SALERNO, Marina Brasiliano; SANTOS, Silvan Menezes dos. A desertificação midiático-esportiva do Mato Grosso do Sul: primeiras análises e reflexões sobre a cobertura jornalística do esporte local. **Revista Alterjor**, v.1, Jan-Jun, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/alterjor/article/view/177184>. Acesso em 23 Jan 2024.

EUGÊNIO, Josiane; SILVA, Alex Sander. “Os professores não sabiam o que fazer comigo!”: reflexões interseccionais de uma mulher negra com deficiência. **Educação em revista**. Marília, v. 23, n. 1, p. 27-42. 2022. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/educacaoemrevista/article/view/12854>

FOGAÇA, Vitor Hugo Bueno; KLAZURA, Marcos Antonio. Pessoa com deficiência entre o modelo biomédico e o modelo biopsicossocial: concepções em disputa. **Emancipação**. v 21, p.1-18, e2013498, 2021. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/emancipacao/article/view/13408>. Acesso 23 jan 2024.

GOFFMAN, Erving. **Estigma**: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. Rio de Janeiro: Zahar, 1982

GREGUOL, Márcia; MALAGODI, Bruno Marson; CARRARO, Attilio. Inclusão de alunos com deficiência nas aulas de educação física: atitudes de professores nas escolas regulares. **Rev. Bras. Ed. Esp. Marília**, v. 24, n.1, p. 33-44, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/HWcyz3zrkHLwYRMMCHT9j6D/abstract/?lang=pt>. Acesso 23 jan 2024.

HIRANO, Luis Felipe Kojima. Marcadores sociais das diferenças: rastreando a construção de um conceito em relação à abordagem interseccional e a associação de categorias. In: HIRANO, Luis Felipe Kojima; ACUNA, Maurício; MACHADO, Bernardo Fonseca (Org.). **Marcadores sociais das diferenças**: fluxos, trânsitos e intersecções. Goiânia: Imprensa Universitária, 2019.

MARCHESAN, A.; CARPENEDO, F. Capacitismo: entre a designação e a significação da pessoa com deficiência. **Revista Trama**, v. 17, n. 40, p. 45-55, 2021.

MARCO, V. D. **Capacitismo**: O mito da capacidade. Belo Horizonte: Letramento, 2020.

MAZZOTTA, Marcos. **Educação especial no Brasil**: história e políticas públicas. São Paulo: Cortez, 1999.

MBEMBE, Achille. **Necropolítica**: biopoder, soberania, estado de exceção, política da morte. São Paulo: N1. 2018.

MINETTO, Maria de Fátima, CREPALDI, Maria Aparecida; BIGRAS, Marc; MOREIRA, Laura Ceretta. Práticas educativas e estresse parental de pais de crianças pequenas com desenvolvimento típico e atípico. **Educar em revista**. Curitiba, n. 43, p. 117-132. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/9SSMYPksJD5tdBPynvdmvyL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 23 jan 2024.

OYĚWÙMÍ, Oyèrónkẹ. **A invenção das mulheres**: construindo um sentido africano para os discursos ocidentais de gênero. Rio de Janeiro: Bazar do tempo, 2021.

PEERS, D.; SPENCER-CAVALIERE, N.; EALES, L. Say What You Mean: Rethinking disability language in Adapted Physical Activity Quarterly. **Adapted Physical Activity Quarterly**, v. 31, n. 3, p. 265–282, 2014.

SANTOS, Gendra Cláudia Silva; MARTÍNEZ, Albertina Mitjans. A subjetividade social da escola e os desafios da inclusão de alunos com desenvolvimento atípico. **Rev. Bras. Ed. Especial**. Marília, v. 22, n.2, p. 253-268, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a//?format=pdf&lang=pt>. Acesso: 23 jan 2024.

SANTOS, Sérgio Coutinho; KABENGELE, Daniela do Carmo; MONTEIRO, Lorena Madruga. Necropolítica e crítica interseccional ao capacitismo: um estudo comparativo da convenção dos direitos da pessoa com deficiência e do estatuto da pessoa com deficiência. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, Brasil, n. 81, p. 158-170, abr. 2022.

SALERNO, Marina Brasileiro; MIYASHIRO, Nayane Vieira de Lima. Ginástica e reflexões para a superação do capacitismo: aspectos históricos e culturais das diferenças. In: SALERNO, Marina Brasileiro e CARBINATTO, Michele Viviene(Orgs.) **Ginástica e a pessoa com deficiência**: reflexões e encaminhamentos práticos. Curitiba-PR: Bagai, 2022.

SASSAKI, R. N. Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação. **Revista Nacional de Reabilitação**, São Paulo, Ano XII, p. 10-16, Mar./Abr. 2009.

SILVA, Otto Marques da. **Epopéia ignorada**: a pessoa deficiente na história do mundo de ontem e de hoje. Cedas, 1987.

SILVA, Rita de Fátima da; SEABRA JÚNIOR, Luiz; ARAÚJO, Paulo Ferreira de. **Educação física adaptada no Brasil**: da história à inclusão educacional. São Paulo: Phorte, 2008.

SILVA, Rita de Fátima da; ARAÚJO, Paulo Ferreira de. **Caminhos da pesquisa em atividade motora adaptada**. São Paulo: Phorte, 2012.

SILVA FILHO, José Nunes; GODOI FILHO, José Roberto de Maio; FERREIRA, Robson Alex; CHAVES, Fabrício dos Santos; OLIVEIRA, Romário Araújo; FARIA, Edson dos Santos. Prevalência de prática de exercício físico em grupos especiais numa academia da região norte-BR:

idosos, crianças e adolescentes. **Rev. Bras. de Prescrição e Fisiologia do Exercício**. São Paulo, v. 10, n. 59, p. 405-410, 2016. Disponível em: <https://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/992/805>. Acesso em: 23 jan 2024.

VASCONCELOS FILHO, Francisco Sérgio Lopes; SILVA, Carlos Alberto da. (Orgs). **Educação física para grupos especiais [livro eletrônico]: exercício físico como terapia alternativa para doenças crônicas**. Guarujá, SP: Científica Digital, 2021. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.org/books/978-65-89826-85-9.pdf>. Acesso em: 23 jan 2024.

WINNICK, Joseph P. **Educação física e esportes adaptados**. Barueri: Manole, 2004.

-CAPÍTULO 02-

GRUPOS ESPECIAIS E PcD(S) – PESSOA(S) COM DEFICIÊNCIA(S): TERMINOLOGIAS E CONCEITOS
--

*Ivan Wallan Tertuliano
Alípio Rodrigues Pines Júnior
Marcelo Jamil Humsi*

Introdução

Esse capítulo é, para nós, um grande desafio, pois está imbricado em terminologias, e conceitos. Estando nesse contexto, é fundamental que façamos, antes de qualquer iniciativa, a definição dessas palavras, para evitarmos interpretações que não convergem para os termos e conceitos utilizados neste livro. Além disso, um outro desafio deste capítulo é dar o “sotaque” aos demais trabalhos, capítulos e textos que serão apresentados neste livro. E podemos dizer para você, leitor, os textos são excelentes, vale a pena degustar desses textos em suas leituras, em seus estudos, em suas atuações profissionais.

Após esse breve preâmbulo, vamos às definições das palavras?

Para essa missão, utilizaremos o dicionário de Houaiss (2015). De acordo com o autor, Terminologia pode ser definida de duas formas: “(1) conjunto de palavras de uma ciência, de uma técnica ou das ciências e tecnologias em geral; (2) vocabulário próprio de um escritor, de uma região etc.”

Nesse caso, quando tecemos com olhares para terminologia da palavra, estamos interessados em definir termos específicos, ou palavras específicas, de uma área em particular, como por exemplo doenças cardiovasculares (doenças do coração e dos vasos sanguíneos), o esporte para pessoa com deficiência (também

denominado de esporte adaptado), a educação adaptada (também denominada de educação especial) etc. Assim, na intenção de definir o que são grupos especiais, ou o que é Pessoa com deficiência (PcD), temos o objetivo de apresentar ao leitor os termos mais utilizados pelos autores que escrevem sobre essas áreas em livros e artigos, ou seja, as terminologias da comunidade científica, educacional e médica.

No que tange a regionalidade dos termos, também temos o objetivo de trazer olhares de cada região do mundo, não esgotando nossas definições. Dessa forma, podemos citar que ao apresentarmos leis que definem o que é PcD no território brasileiro, temos a intenção de apresentar palavras peculiares ao Brasil, o que pode não ser utilizado em outros países.

E o que seria conceito para Houaiss (2015)?

Conceito, para o autor, pode ser definido como: (1) explicação de ideia por palavras; (2) noção, concepção, ideia; (3) opinião, ponto de vista; (4) reputação, fama; (5) grau de avaliação do resultado escolar. Neste capítulo, os conceitos serão apresentados, especificamente sobre grupos especiais e PcD, para que possa, os conceitos, orientar o leitor no itinerário definido, no livro, para esses termos (exemplo: sintetizou naquele conceito toda proposição sobre doenças crônicas não transmissíveis – DCNT, ou sobre Pessoa com Deficiência - PcD).

Diante de apresentado sobre terminologia e conceitos, pode-se fazer a seguinte pergunta: o que seria definição, haja vista o uso recorrente dessa palavra para falarmos de terminologia e conceitos? A palavra definição, de acordo com Houaiss (2015), pode ser entendida como: (1) ato ou efeito de definir, estabelecimento de limites; (2) significado, sentido; (3) enunciado que parafraseia a aceção de uma palavra ou expressão pela indicação de suas características genéricas e específicas, de sua finalidade, pela sua inclusão num determinado campo de conhecimento.

Utilizando-se de todas essas “definições”, observa-se que a própria palavra definição pode ser utilizada como objetivo deste

capítulo. Sendo assim, o objetivo deste capítulo foi tecer definições (terminologias e conceitos) sobre grupos especiais e PcD, estabelecendo limites conceituais e terminológicos para área científica, direcionando os leitores ao significado e sentido dos termos e conceitos utilizados no texto, sempre considerando sua inclusão num determinado campo de conhecimento (exemplos: na saúde, no esporte, na educação etc.).

Sendo assim, o nosso esforço, no capítulo, pensando em uma propositura de termos, foi de orientar e guiar o leitor, estabelecendo limites científicos para os seguintes termos: grupos especiais e PcD. Apresentado isso, a pergunta que fazemos a você, leitor, é: Vamos entender, juntos, o que são grupos especiais e PcD?

Grupos especiais, quem são?

Definir “grupos especiais” será uma tarefa desafiadora pois, embora frequentemente utilizado em diversas áreas das ciências da saúde, do esporte e até da educação (ex. alunos com deficiência intelectual são considerados “grupo especial”), o termo “grupos especiais”, também denominado de “populações especiais” por alguns autores (Carvalho; Mileo, 2020), necessita de uma definição precisa e universalmente aceita. A não definição pode gerar ambiguidade, dificultando a compreensão do que realmente significa pertencer a esse “grupo”. Entretanto, mesmo com essa dificuldade, apresentaremos, de forma conceitual, as definições propostas pela literatura.

Considerando fatores de suscetibilidade, Farlex (2024) cita que “grupos especiais” abrangem pessoas com maior sensibilidade ou suscetibilidade a substâncias ou situações perigosas. Fatores como idade, ocupação, sexo e comportamentos influenciam essa suscetibilidade. Para o autor, incluem-se nesse grupo, por exemplo: (a) *Tabagistas*: suscetíveis aos efeitos nocivos do tabaco, como doenças pulmonares e cardiovasculares; (b) *Crianças*: vulneráveis a agentes tóxicos e patógenos devido ao seu sistema imunológico em desenvolvimento; (c) *Mulheres grávidas*: exigem atenção especial

devido às mudanças fisiológicas e hormonais da gestação, que podem afetar sua saúde e a do bebê; e (d) *Idosos*: mais propensos a doenças crônicas e à fragilidade física, necessitando de cuidados específicos.

Levando em consideração os fatores biopsicossociais, Andrella e Nery (2012) propõem uma visão mais ampla, definindo "grupos especiais" como aqueles que incorporam as dimensões biomédica, psicológica e social. Para o autor, a necessidade de atenção especial das pessoas do "grupo especial" não se limita às consequências da saúde/doença, mas também considera o envolvimento físico e social do indivíduo. O *American College of Sports Medicine* (2018) cita que o termo "grupos especiais" engloba pessoas que apresentam condições singulares, como doenças crônicas ou características específicas em diferentes fases da vida.

Somando ao apresentado, a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2023) cita que os grupos especiais referem-se a segmentos específicos da população que estão em maior risco de desenvolver ou serem afetados por determinadas condições de saúde. Esses grupos podem incluir crianças, idosos, pessoas com deficiência - PcD, populações indígenas, minorias étnicas, populações rurais, entre outros. Assim, os grupos especiais são aqueles que, por suas características físicas, biológicas ou sociais, necessitam de adaptações e cuidados específicos.

Com base nos conceitos apresentados, embora não exista uma definição universalmente aceita, "grupos especiais" geralmente se refere a grupos específicos que podem apresentar uma grande gama de *doenças*: psiquiátricas, neurológicas, metabólicas, cardiovasculares, pulmonares, urinárias, distúrbios musculoesqueléticos, câncer, entre outras; *de condições*: pós-cirurgia, lesões, deficiências; ou *estão em diferentes fases da vida*: infância, gestação, período pós-parto, menopausa, terceira idade, entre outros. Assim, Carvalho e Mileo (2020) citam que, para melhor atender às necessidades de indivíduos com características singulares, seria interessante classificá-los. Para isso, os autores propõem a classificação dos "grupos especiais" em dois grupos:

1. Grupos especiais saudáveis

Condições: Gestantes, mulheres no pós-parto e menopausa, crianças (saudáveis, com TDAH, autistas), idosos e PcD, por exemplo. **Características:** Pessoas em diferentes fases da vida ou com condições que demandam atenção especial na prática de atividade física, por exemplo.

2. Grupos especiais com doenças/condições crônicas:

Condições: Pós-cirurgia, lesões, doenças psiquiátricas, neurológicas, metabólicas, cardiovasculares, pulmonares, urinárias, distúrbios musculoesqueléticos, câncer, dependência química, entre outras. **Características:** Pessoas com doenças que exigem acompanhamento profissional e adaptações específicas na prática de atividade física, por exemplo.

Percebe-se, com base nesta classificação, bem como definições supracitadas, que “grupos especiais” são aqueles compostos por pessoas que apresentam alguma condição de saúde, irreversível ou não, que necessitam de um acompanhamento ou cuidado específico. Assim, a classificação apresentada por Carvalho e Mileo (2020) facilita a organização e o direcionamento de ações para atender às necessidades específicas de cada grupo.

Observando-se o grupo especial, principalmente o caracterizado com doenças/condições crônicas, percebe-se que esse grupo é permeado por outro termo conhecido, DCNT - doenças crônicas não transmissíveis. As DCNT são um conjunto de condições de saúde de longa duração e geralmente de progressão lenta, que tendem a piorar com o tempo e incluem doenças cardiovasculares, câncer, doenças respiratórias crônicas, diabetes mellitus, entre outras.

Essas condições são caracterizadas por serem não transmissíveis de uma pessoa para outra e são frequentemente associadas a fatores de risco comportamentais, como dieta inadequada, sedentarismo, tabagismo e consumo excessivo de álcool. As DCNT podem ser causadas por uma combinação de fatores, incluindo genética, estilo de vida e ambiente (WHO, 2023).

Em suma, essas doenças não são contagiosas, e geralmente se desenvolvem lentamente ao longo do tempo.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2023), as DCNT mais recorrentes são:

Doenças cardiovasculares: Doenças do coração e dos vasos sanguíneos, como infarto do miocárdio, Acidente Vascular Encefálico (AVE), Doença Arterial Coronariana (DAC), Cardiomiopatia e Arritmia Cardíaca, Doença cerebrovascular, Doença arterial periférica, Doença cardíaca reumática, Cardiopatia congênita, Trombose venosa profunda, entre outras;

Doenças respiratórias crônicas: Doenças que afetam os pulmões e a respiração, como asma, bronquite crônica e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC);

Doenças neurológicas: doenças que afetam o sistema nervoso, incluindo o cérebro, a medula espinhal e os nervos periféricos. Como exemplo, pode-se citar o Alzheimer e outras demências, epilepsia e esclerose múltipla;

Câncer: Doença caracterizada pelo crescimento anormal de células, que pode se espalhar para outras partes do corpo;

Diabetes mellitus: Doença metabólica caracterizada por níveis elevados de glicose no sangue;

Obesidade: doença crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, a ponto de prejudicar a saúde. É definida pelo Índice de Massa Corporal (IMC), que é calculado dividindo o peso em quilogramas pela altura em metros quadrados. IMC acima de 30 é considerado obesidade (WHO, 2021).

Para efeito de conhecimento, as DCNTs podem ser acompanhadas por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), sistema público de saúde do Brasil, criado pela Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988). É um sistema universal, integral e gratuito, que garante o acesso à saúde para todos os brasileiros, independentemente de sua condição social ou econômica.

O SUS oferece um sistema de atenção à saúde organizado em três níveis de atenção: Primária, Secundária e Terciária (Brasil, 2010). A atenção primária (APS) é a base do SUS, funcionando

como porta de entrada para o sistema de saúde. Ela se concentra na promoção da saúde, prevenção de doenças, tratamento de agravos agudos e crônicos e reabilitação.

Os casos que não podem ser atendidos na APS, são encaminhados para atenção especializada (níveis secundário e terciário). As Unidades Básicas de Saúde (UBS) são a principal estrutura física de atendimento da APS, oferecendo atendimento médico, odontológico, de enfermagem, nutrição e outros serviços.

As UBS são conhecidas em muitos locais como postos de saúde. Nelas são realizadas ações e atendimentos voltados à prevenção e promoção à saúde, sendo possível fazer exames e consultas de rotina com equipes multiprofissionais e profissionais especializados em saúde da família, que trabalham para garantir atenção integral à saúde na região de cada unidade. Na APS os profissionais de saúde atuam em unidades de saúde e nos espaços públicos da comunidade, desenvolvendo, também, as práticas integrativas e complementares (PICS) (Brasil, 2018). PICS são abordagens terapêuticas, que têm como objetivo prevenir, promover e recuperar os agravos à saúde, enfatizando a escuta acolhedora, a construção de laços terapêuticos e a conexão entre o ser humano, o meio ambiente e a sociedade (WHO, 2002).

Tratando-se, agora, dos níveis de atenção secundário e terciário, devemos tecer sobre a atenção especializada à saúde, que se divide em média (nível secundário) e alta complexidade (nível terciário), ambas com serviços ambulatoriais e hospitalares. A média complexidade, presente em hospitais e ambulatórios, oferece atendimento em diversas especialidades médicas, como pediatria, ortopedia, cardiologia, oncologia, neurologia, psiquiatria, ginecologia e oftalmologia. As Unidades de Pronto Atendimento (UPA 24h) atendem de 150 a 450 pacientes por dia, também se encaixam na média complexidade. A alta complexidade, presente em hospitais de referência, oferece atendimento para casos graves e raros que exigem recursos altamente especializados, como por exemplo o tratamento de câncer (Ministério da Saúde, 2022).

Retomando os diálogos sobre “grupos especiais”, um exemplo de grupo especial em risco de DCNT são os idosos. Com o avançar da idade, aumenta a probabilidade de desenvolver doenças como hipertensão arterial, doenças cardíacas e diabetes. Além disso, os idosos podem ter mais dificuldade em adotar estilos de vida saudáveis, devido às limitações físicas ou financeiras (Derroire *et al.*, 2018). Outro grupo especial em risco de DCNT são as gestantes. Algumas gestantes podem apresentar Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), que é um tipo de diabetes que se desenvolve, durante a gravidez, em mulheres que não tinham diabetes antes (Arbex *et al.*, 2019).

Não podemos deixar de citar as pessoas com deficiência - PcD, pois elas também são consideradas um grupo especial em risco de DCNT. As PcD com lesão medular completa ou incompleta apresentam maior propensão para doenças que afetam os pulmões e a respiração, assim como osteoporose (Greguol; Costa, 2019), por exemplo. Outro exemplo que podemos citar é o Nanismo. Nanismo é um transtorno que se caracteriza por uma deficiência no crescimento, que resulta numa pessoa com estatura menor do que a da média da população de mesma idade e sexo. Algumas pessoas com nanismo podem apresentar doenças crônicas (doenças renais, endócrinas e respiratórias) por causa do nanismo (Freitas; Scheid, 2018).

Pessoa com deficiência - PcD: O estado da arte

Para iniciar os diálogos sobre a pessoa com deficiência (PcD), um dos possíveis “grupos especiais”, é necessário observar a história, bem como as terminologias e os conceitos utilizados, na linha do tempo, para entender o estado da arte. Assim, cabe perguntar: de onde surgiu o termo “pessoa com deficiência”? Sempre foi utilizado este termo? Como podemos nos referir às pessoas que apresentam essa condição? Essas são algumas perguntas que nos nortearão nessa etapa do capítulo.

Para isso, vamos recorrer à história, e verificar como as pessoas com deficiência eram chamadas. Mas, antes disso, cabe citar um

ponto relevante, levantado por Sasaki (2003): os termos são atualizados ao longo do tempo. E, com isso, não existirá um termo universalmente aceito em todos os tempos e espaços, já que a ciência e a própria sociedade passam por constantes mudanças.

Isto posto, vamos verificar as diferentes nomenclaturas utilizadas, no decorrer do tempo, para se referir às PcD. Em um de seus trabalhos, Sasaki (2003) mostra que, durante séculos, era comum utilizar o termo “inválido” para se referir à pessoa com deficiência. Na época, a PcD era vista como inútil socialmente falando, sendo um fardo para a família e para a sociedade como um todo.

Entre o início do século XX e meados de 1960, outro termo surgiu: “incapacitados” ou “incapazes”. Inicialmente, considerava-se que a PcD era uma pessoa sem capacidade de fazer algo, o que depois evoluiu, levando em consideração que a PcD era uma pessoa que tinha uma capacidade residual frente à deficiência que apresentava. Ao mesmo tempo que este termo traz um avanço da sociedade, ela considera que, independentemente do tipo de deficiência, a pessoa se tornava “incapaz”, total ou parcialmente, em todas as dimensões: motora, social ou psicológica (Sasaki, 2003).

Um pouco adiante, entre os anos 1960 e 1980, verificou-se a utilização dos termos “defeituosos”, “excepcionais” e “deficientes” (Sasaki, 2003). Entre alguns fatos marcantes, temos o surgimento da AACD no final da década de 1950, cujo nome em sua origem era Associação de Assistência à Criança Defeituosa, e passou a ser chamada de Associação de Assistência à Criança Deficiente nos anos 2000. Outro fato relevante, também na década de 1950, é o surgimento da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE.

Nesse período, de acordo com Sasaki (2003), a sociedade passou a utilizar estes três termos com a ideia de focalizar as deficiências em si. E qual foi o efeito disso? Início da retirada da imagem de que as PcD não eram capazes de fazer, tomando como base a maioria da população. Assim, Sasaki (2011) demonstrou que, até o início da década de 1980, era comum a utilização de termos como “aleijado”, “defeituoso”, “incapacitado”, ou mesmo “inválido”, para se referir à PcD. Contudo, em 1981, em decorrência do Ano Internacional das

Pessoas Deficientes, deu-se início a utilização do termo “pessoa deficiente”. Mas isso fez alguma diferença?

Este termo colocou a deficiência como um adjetivo e a pessoa como sujeito. E isso, não só terminologicamente, incorporou uma visão mais humanista, pois reconheceu que existe uma pessoa, e que a deficiência é uma condição que ela apresenta. A mudança do termo, historicamente, foi um primeiro passo para a quebra de uma barreira, evidenciando que a PcD é um ser humano.

A partir desse ponto histórico, surgiu uma outra terminologia, que foi adotada por muitos anos: “pessoa portadora de deficiência”, que foi reduzida para “portador de deficiência” ou “portadora de deficiência” (Sassaki, 2011). A utilização deste termo foi comum até meados da década de 1990, inclusive sendo adotado em documentos importantes, como Constituição Federal, Leis, Portarias e Resoluções (federais, estaduais e municipais), além de ser utilizado em ações políticas neste campo (Sassaki, 2003). Todavia, é necessário dialogar sobre o uso da palavra “portador”.

Ao analisar a semântica da palavra no Dicionário (Portador, 2024), em seu primeiro item é indicado que portador é a “pessoa que carrega ou que conduz alguma coisa; carregador”. Neste sentido, trazendo para a análise do termo, ao falar que uma pessoa era portadora de deficiência, tinha o significado de que ela carregava um fardo, que no caso era a deficiência. O termo, em si, era carregado de preconceito, configurando uma visão capacitista da PcD. O capacitismo se manifesta como um sistema de opressão que coloca pessoas com deficiência em uma posição de desvantagem. Essa visão discriminatória se baseia na falsa ideia de que a deficiência é um fator intrinsecamente negativo, tornando-as incapazes ou inferiores (Di Marco, 2020).

Assim, na década de 1990, surge outra expressão: pessoas com necessidades especiais. O adjetivo “especial” foi colocado na ideia de amenizar ou atenuar o “peso” que a palavra “deficiente” poderia trazer. Dessa forma, surgem diversas expressões, como “crianças especiais”, “alunos especiais”, “pacientes especiais”, entre outras (Sassaki, 2003). Mas o termo especial refere-se somente à PcD?

Novamente, recorrendo ao dicionário (Especial, 2024), extraímos os seguintes significados: algo particular a uma pessoa ou a algo; que é singular, exclusivo; fora do comum, excelente ou notável. Analisando estes significados, o adjetivo especial pode ser utilizado para diversas pessoas, nas mais diferentes ocasiões, e não somente para descrever a pessoa com deficiência, como apresentado anteriormente, quando nos referimos às pessoas que apresentam algum tipo de DCNT (grupos especiais).

Chegando ao final dos anos de 1990 e início dos anos 2000, temos o surgimento do termo “pessoa com deficiência”, termo que ganha força e se estabelece como a maneira, atualmente, correta de se referir a este público (Sasaki, 2011). Isso se deve a diversas iniciativas mundiais, como a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, realizada em 2006 pela ONU, e que foi promulgada no Brasil em 2009 (Brasil, 2009). Assim, atualmente, utilizam-se os termos “pessoa com deficiência” ou “pessoas com deficiência”, além da sigla “PcD”, que é utilizada desta forma, tanto no singular como no plural. Em julho de 2015 tivemos outro marco importante, a lei nº 13.146 (Brasil, 2015), que instituiu o Estatuto da Pessoa com Deficiência e, em seu artigo 2º define, para o território nacional, o que é considerado como uma PcD:

Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (Brasil, 2015).

Analisando a definição supracitada, um primeiro ponto a ser observado é que a PcD deve apresentar uma condição impeditiva de longo prazo, ou seja, não é uma condição temporária. E esta condição pode ter diferentes vertentes, algumas mais visíveis, outras nem tanto. No mesmo artigo 2º da lei 13.146 (Brasil, 2015), fica estabelecido que há diferentes tipos de deficiências, que podem ser classificadas em três grandes grupos: físico-motora, intelectual-

mental e sensorial. Dessa forma, vamos falar um pouco sobre cada uma dessas classificações de deficiência, para entender melhor as condições que as PcD podem apresentar. O que seria a deficiência físico-motora? Para responder essa questão, vamos nos basear no artigo 5º do Decreto nº 5.296 (Brasil, 2004). Nele, no item (a), consta que a deficiência motora se configura pela:

[...] alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções.

Assim, o decreto evidencia que a pessoa com deficiência físico-motora pode apresentar sua condição desde o nascimento, ou adquirir ao longo da vida. Mas, para que fique caracterizada a deficiência, ela deve produzir dificuldades para o desempenho de funções, sejam diárias, laborais ou quaisquer outras, advindas de um comprometimento físico. Greguol e Costa (2019) dividem a deficiência físico-motora em três subgrupos, de acordo com a causa da deficiência: por lesão medular, por distúrbios neurológicos e musculares e por amputações.

Greguol e Costa (2019) ponderam que a lesão medular é caracterizada por uma condição adquirida, resultante de um trauma que leva a uma lesão da vértebra e/ou nervos da coluna vertebral. A severidade das sequelas depende do tipo de lesão (total ou parcial) e do segmento da coluna acometido (cervical, torácica ou lombar). Os distúrbios neurológicos e musculares podem surgir advindos de sequelas de lesões, como no caso da paralisia cerebral (PC), do acidente vascular encefálico (AVE) e do traumatismo cranioencefálico (TCE), ou por doenças, como a

distrofia muscular, a esclerose múltipla, entre outras (Greguol; Costa, 2019; Schirmer *et al.*, 2007).

As amputações podem ser definidas como a remoção total ou parcial de um membro do corpo. Grande parte dos casos de amputações são decorrentes de má formação congênita, infecções, traumas e neoplasias. Em casos cirúrgicos, a amputação é indicada para dar perspectiva de melhora na condição de vida da pessoa, seja melhorando a funcionalidade da região amputada ou mesmo para preservar sua vida (Freitas; Scheid, 2018; Greguol; Costa, 2019). Concluindo essa breve explanação sobre a deficiência físico-motora, vamos abordar a deficiência sensorial, que se divide em deficiência visual e auditiva.

Ao falarmos da pessoa com deficiência visual, deve-se levar em consideração que há duas condições desta deficiência: a baixa visão e a cegueira. A Portaria nº 3.128 do Ministério da Saúde (Brasil, 2008) estabelece a diferenciação entre baixa visão e cegueira. De acordo com a portaria, baixa visão, ou visão subnormal, é caracterizada quando o valor da acuidade visual corrigida, no melhor olho, é menor do que 0,3 e maior ou igual a 0,05, ou seu campo visual é menor do que 20°, no melhor olho, com a melhor correção óptica (categorias 1 e 2 de graus de comprometimento visual do CID 10). Assim, a pessoa que apresenta baixa visão tem o comprometimento do funcionamento do olho, mesmo após tratamento ou correção. Neste caso, mesmo usando lentes corretivas, esta pessoa apresentará dificuldades em realizar tarefas visuais (Greguol; Costa, 2019; OMS, 2023).

No que tange a cegueira, na mesma portaria, é caracterizada quando esses valores se encontram abaixo de 0,05, ou o campo visual menor do que 10° (categorias 3, 4 e 5 do CID 10) (Brasil, 2008). Então, a cegueira tem como ponto principal a perda total da visão ou a pouca capacidade de enxergar. Neste caso, a percepção de luz pode auxiliar no deslocamento da pessoa, mas não é suficiente para que ela possa perceber o ambiente o qual está inserida pela visão (Greguol; Costa, 2019; OMS, 2023).

Além dessas condições, baixa visão e cegueira, a visão monocular também foi incluída, para todos os efeitos legais, como deficiência sensorial do tipo visual. A inclusão ocorreu por intermédio da lei nº 14.126 (Brasil, 2021), garantindo todos os aspectos legais previstos no Estatuto da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015) para as pessoas que apresentem essa condição. Para concluirmos a explanação sobre deficiência sensorial, chegamos no momento de abordar a deficiência auditiva.

Para tanto, vamos iniciar definindo tal deficiência a partir do Decreto nº 5.626 (Brasil, 2005), que em seu artigo 2º descreve que “considera-se pessoa surda aquela que, por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais – Libras”.

No parágrafo único, o decreto esclarece que a perda auditiva, anteriormente referida, deve ser “bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz”.

Greguol e Costa (2019) citam que existem dois tipos de surdez, a total e a parcial. Para os autores, a pessoa será considerada surda total quando sua audição, mesmo após cirurgia ou utilizando aparelhos corretivos, não é suficiente para dar funcionalidade às atividades de vida diária (AVD). Todavia, a pessoa será considerada parcialmente surda quando, seja com ou sem prótese, sua audição ainda for funcional para as AVD. A surdez pode ocorrer em decorrência da estrutura do aparelho auditivo que foi comprometida. Assim, pode-se classificar a surdez dos tipos: (a) condutiva e (b) sensorio-neural (Mondelli; Bevilacqua, 2002).

A surdez condutiva acarreta na redução da intensidade a qual o som chega no ouvido interno, devido a um comprometimento ocorrido no ouvido externo. Em contrapartida, a surdez sensorio-neural gera perda ou diminuição da percepção sonora, decorrente de uma lesão ou comprometimento do ouvido interno ou nervo auditivo e, dependendo do local da lesão, pode afetar o aparelho

vestibular, responsável pela regulação do equilíbrio da pessoa (Greguol; Costa, 2019; Mondelli; Bevilacqua, 2002).

Finalizando as definições, é hora de falarmos sobre a deficiência intelectual (DI). Recorrendo ao artigo 5º do Decreto nº 5.296 (Brasil, 2004), vemos que a pessoa pode ser considerada como deficiente intelectual se seu funcionamento intelectual:

[...] for significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como: comunicação; cuidado pessoal; habilidades sociais; utilização dos recursos da comunidade; saúde e segurança; habilidades acadêmicas; lazer; e trabalho.

É importante citar, também, que a DI pode ser caracterizada pelo fato de a pessoa apresentar limitações significativas, seja no funcionamento intelectual, como nos comportamentos adaptativos. Estes dois itens devem ser avaliados em função de atividades de diferentes habilidades, como sociais, conceituais e práticas, levando em consideração que tais limitações tenham se originado antes dos dezoito anos de idade (AAIDD, 2010; Schalock *et al.*, 2007).

Ambas as definições trazem um elemento em comum que merece atenção: a DI deve ocorrer antes dos 18 anos de idade. Mas por quê? Porque isso caracteriza que aquela condição apresentada foi advinda de um transtorno do desenvolvimento, e não uma alteração cognitiva, que pode acontecer em qualquer faixa etária, como é o caso, por exemplo, da Doença de Alzheimer, entre outras demências. Por se tratar de transtornos do desenvolvimento, há um amplo leque de diferentes causas que podem desencadear as deficiências intelectuais, o que dificulta estabelecer uma caracterização representativa dos sujeitos com esta deficiência (Freitas; Scheid, 2018; Greguol; Costa, 2019).

Todavia, existem algumas características mais frequentes que são verificadas, de acordo com Freitas e Scheid (2018), como a dificuldade em compreender e transmitir informações, ter a

aprendizagem mais lenta, a memória mais limitada, apresentar falta de atenção e concentração, vocabulário mais limitado e dificuldade em relacionar ideias ligadas a números, cores, formas e tamanhos. Existe classificação das deficiências intelectuais?

A *American Association of Intellectual and Developmental Disabilities* (AAIDD, 2010) considera o grau de dependência que a deficiência resulta na vida da pessoa como elemento para classificação da DI. Assim, ela propõe quatro níveis de dependência: Intermitentes, Limitados, Extensos e Generalizados. A DI Intermitente é caracterizada quando a pessoa necessita de apoio ou suporte esporadicamente, pois suas dificuldades são pontuais. Assim, nem sempre essa pessoa necessitará de apoio, tendo um maior grau de independência. Tratando-se da DI Limitada, esse nível de dependência tem como principal característica, o fato de que há uma consistência maior na necessidade do apoio. Mesmo que não seja necessário tanto auxílio, os apoios apresentam uma duração maior, saindo da condição intermitente.

No que tange a DI Extensa, a pessoa com DI necessita de uma intervenção mais regular em seu cotidiano, nos mais variados ambientes e situações. Pessoas nesta condição, necessitarão de apoio com maior frequência e duração. Finalizando a classificação com base no nível de dependência, temos a DI Generalizada. As pessoas que estão nesta classificação, demandam uma elevada e consistente intensidade de apoio em suas ações cotidianas. O suporte, contando com diferentes profissionais, será feito de forma sistemática e relativamente duradoura, variando de acordo com as condições apresentadas e as necessidades da pessoa.

Diante do supracitado, é necessário dizer que a ciência evoluiu e, atualmente, existem inúmeros estudos sobre a temática “deficiência”. Ao realizar uma pesquisa⁹ nos buscadores SciELO, BVS e PubMed, utilizando os descritores “deficiência” e “*disabilities*” e filtrando os trabalhos dos últimos 5 anos (de 2019 a

⁹ Pesquisa realizada no dia 02 de fevereiro de 2024.

2024), foram encontrados 2.100 artigos na SciELO, 4.157 artigos na BVS e 114.872 artigos no PubMed.

O que isso quer dizer? Pode-se dizer que características, aspectos, manifestações e possibilidades de tratamento vão surgindo com o avanço científico. Determinadas nuances surgem, possibilitando que profissionais que atuam com este público, e a sociedade, entendam melhor a questão da deficiência.

Isso faz com que os tratamentos e intervenções propostos por médicos, pediatras, psicólogos, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, nutricionistas, profissionais de educação física, entre outros profissionais da saúde, sejam mais efetivos e tragam mais benefícios a PcD. Além disso, o avanço científico faz com que as informações possam ser difundidas na sociedade como um todo, proporcionando mais assertividade nas intervenções, possibilitando, também, quebras de paradigmas e preconceitos que a PcD sofre.

Considerações finais

Como citado anteriormente, nesse capítulo tivemos o objetivo de tecer definições (terminologias e conceitos) sobre grupos especiais e PcD, estabelecendo limites conceituais e terminológicos para área científica, direcionando os leitores ao significado e sentido dos termos e conceitos utilizados no texto. Isso se fez necessário, pois nosso esforço foi para que o texto pudesse orientar e guiar o leitor, estabelecendo limites científicos para os seguintes termos: grupos especiais e PcD, auxiliando-o nos diálogos dos outros capítulos.

Falando-se dos grupos especiais, pode-se observar que não existe uma definição universal, mas definições, que nos guiam no entendimento dos grupos especiais, populações especiais, como alguns autores citaram. Todavia, a abordagem de grupos especiais, no contexto das DCNT, requer uma compreensão abrangente dos determinantes sociais da saúde, incluindo fatores como nível socioeconômico, educação, acesso a serviços de saúde e ambiente

físico. Sendo assim, é essencial implementar políticas e programas de saúde pública que levem em consideração as necessidades específicas desses grupos, promovendo a equidade em saúde e reduzindo as disparidades existentes (WHO, 2023), para promover a saúde e o bem-estar de toda a população.

No que tange a PcD, após toda apresentação de terminologias, conceitos e definições, basta entendermos que, antes da deficiência, é posto o termo “pessoa”, e isso não é à toa! Trata-se de pessoas, que possuem condições e necessidades diferentes para que possam acompanhar a vida em sociedade. Ao pensar dessa forma, será possível trazer à tona que estas pessoas podem ter algumas limitações, mas são capazes de realizar outras atividades que possivelmente as pessoas sem deficiência não conseguiriam (nos próximos capítulos vocês entenderão melhor). Assim, propomos a seguinte reflexão: onde está a maior limitação das pessoas com deficiência, nelas ou em nossas mentes?

Essa reflexão nos remete a pensar, também, em políticas públicas e ações de intervenções para as PcD, dando-nos a oportunidade de citar, como ações de intervenções, a educação física adaptada. A educação física adaptada faz parte da Educação Física, tendo como objetivo o estudo e a intervenção profissional no escopo da prática motora junto às pessoas com deficiência, potencializando o desenvolvimento pessoal dessas pessoas, não potencializando a deficiência (Greguol; Costa, 2019). Cabe citar que também utilizamos, recorrentemente, a expressão “educação física adaptada” para falar de práticas corporais (atividade física ou esportiva) focadas em “grupos especiais”.

Todavia, não queremos entrar nesses diálogos mais profundos, pois serão realizados nos próximos capítulos. Assim, esse capítulo não teve a intenção de esgotar os diálogos sobre os termos e áreas, mas “abrir” horizontes para diálogos que serão tratados em outros capítulos. Diante de todo o exposto, estão convidados para leitura dos próximos capítulos, que serão fundamentais para seus estudos e prática profissional.

Referências

AAIDD - AMERICAN ASSOCIATION OF INTELLECTUAL AND DEVELOPMENTAL DISABILITIES . **Intellectual disability: Definition, classification, and systems of support**. 11. ed. Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, 2010.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

ANDRELLA, J. L.; NERY, S. de S. Populações especiais: conceitos na área das ciências da saúde e do esporte. **Lecturas: Educación Física y Deportes**, Buenos Aires, v. 17, n. 167, p. 1–1, 2012.

ARBEX, A. K.; FERNANDES, D. da M.SÁ, L. B. P. C. De; ALMEIDA, M. H. De; BUSSUAN, R. M. **Diabetes Gestacional**. Rio de Janeiro: Rúbio, 2019.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União, Poder Executivo**, Brasília, DF, 05 out., 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 02 fev. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 02 fev. 2024.

BRASIL. **Decreto n. 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 02 fev. 2024.

BRASIL. **Portaria nº 3.128, de 24 de dezembro de 2008**. Define que as Redes Estaduais de Atenção à Pessoa com Deficiência Visual sejam compostas por ações na atenção básica e Serviços de Reabilitação Visual.

Ministério da Saúde. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt3128_24_12_2008.html. Acesso em: 02 fev. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009**. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.html. Acesso em: 02 fev. 2024.

BRASIL. **Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência (Estatuto da pessoa com deficiência). Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, p. Brasília, DF, 07 de jul. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 02 fev. 2024.

BRASIL. **Lei nº 14.126, de 22 de março de 2021**. Classifica a visão monocular como deficiência sensorial, do tipo visual. Brasília, DF, 23 mar. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.126-de-22-de-marco-de-2021-309942029>. Acesso em: 02 fev. 2024.

BRASIL, **Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010**. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF, p. 31 dez. 2010. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html. Acesso em: 02 fev. 2024.

BRASIL, **Portaria nº 1.988, de 20 de dezembro de 2018**. Atualiza os procedimentos e serviço especializado de Práticas Integrativas e Complementares na Tabela de Procedimentos Medicamentos Órteses Próteses e Materiais Especiais do SUS e no Cadastro Nacional de Estab. Brasília, DF, p. 31 dez. 2018. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/57493373/do1-2018-12-31-portaria-n-1-988-de-20-de-dezembro-de-2018-57493196. Acesso em: 02 fev. 2024.

CARVALHO, S. C.; MILEO, T. R. Atividade física para populações especiais. **Cadernos intersaberes**, Curitiba, v. 9, n. 17, p. 87–94, 2020.

DERROIRE, G.; POWERS, J. S.; HULSHOF, C. M.; VARELA, L. E. C.; HEALEY, J. R. Contrasting patterns of leaf trait variation among and within species during tropical dry forest succession in Costa Rica. **Scientific reports**, v. 8, n. 1, p. 285, 2018.

DI MARCO, V. **Capacitismo**: o mito da capacidade. Belo Horizonte: Editora Letramento, 2020.

ESPECIAL. In: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2024. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/especial/>. Acesso em: 02 fev. 2024.

FARLEX, I. **Segen's Medical Dictionary**. The free dictionary. 2024. Disponível em: <https://medical-dictionary.thefreedictionary.com/Special+Populations>. Acesso em: 2 fev. 2024.

FREITAS, P. S.; SCHEID, L. **Educação Paralímpica**: Principais causas de deficiência. São Paulo: CPB, 2018.

GREGUOL, M. COSTA, R. F. **Atividade física adaptada**: qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais. 4. ed. Barueri: Manole, 2019.

HOUAISS, A. **Pequeno Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Atenção Primária e Atenção Especializada**: Conheça os níveis de assistência do maior sistema público de saúde do mundo. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/marco/atencao-primaria-e-atencao-especializada-conheca-os-niveis-de-assistencia-do-maior-sistema-publico-de-saude-do-mundo>. Acesso em: 2 fev. 2024.

MONDELLI, M. F. C. G.; BEVILACQUA, M. C. Estudo da deficiência auditiva das crianças do HRAC-USP, Bauru-SP: subsídios para uma política de intervenção. **Sinopse de Pediatria**, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 51–62, 2002.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**. 10. ed. São Paulo: EDUSP, 2023.

PORTADOR. In: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2024. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/portador/>. Acesso em: 01 fev. 2024.

SASSAKI, R. K. Como chamar as pessoas que têm deficiência. **Revista da Sociedade Brasileira de Ostomizados**, v. 1, n. 1, p. 8–11, 2003.

SASSAKI, R. K. **Terminologia sobre deficiência na era da inclusão**. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/a-camara/estruturaadm/gestao-na-camara-dos-deputados/responsabilidade-social-e-ambiental/acessibilidade/glossarios/terminologia-sobre-deficiencia-na-era-da-inclusao>. Acesso em: 01 fev. 2024.

SCHALOCK, R. L.; LUCKASSON, R. A.; SHOGREN, K. A.; BORTHWICK-DUFFY, S.; BRADLEY, V.; BUNTINX, W. H. E.; COULTER, D. L.; CRAIG, E. M.; GOMEZ, S. C.; LACHAPELLE, Y.; REEVE, A.; SNELL, M. E.; SPREAT, S.; TASSÉ, M. J.; THOMPSON, J. R.; VERDUGO, M. A.; WEHMEYER, M. L.; YEAGER, M. H. The renaming of mental retardation: Understanding the change to the term intellectual disability. **Intellectual and developmental disabilities**, London, v. 45, n. 2, p. 116–124, 2007.

SCHIRMER, C. R.; BROWNING, N.; BERSCH, R.; MACHADO, R. **Atendimento educacional especializado em deficiência física**. Brasília: SEESP.SEED.MEC, 2007.

WHO. World Health Organization. **Obesity and overweight**. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acesso em: 2 fev. 2024.

WHO. World Health Organization. **Noncommunicable diseases**. 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/non-communicable-diseases>. Acesso em: 2 fev. 2024.

WHO. World Health Organization. **WHO Traditional Medicine Strategy 2002-2005**. Geneva: World Health Organisation, 2002. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67163/WHO_EDM_TRM_2002.1.pdf. Acesso em: 02 fev. 2024.

- CAPÍTULO 03-

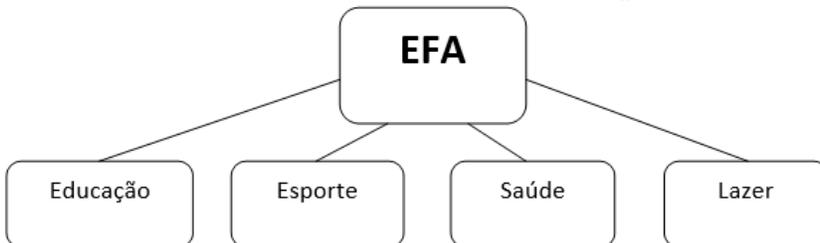
ATUAÇÃO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA ADAPTADA: UM OLHAR PELA TEORIA BIOECOLÓGICA DO DESENVOLVIMENTO HUMANO E A INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA NAS PRÁTICAS CORPORAIS

*Débora Gambary Freire
Milton Vieira do Prado Junior
Ana Júlia Zambrini de Miranda
Oswaldo Tadeu da Silva Júnior
Rubens Venditti Júnior*

Apresentação

A intenção deste texto é interpretar a realidade atual do processo de inclusão e da **Pessoa com deficiência (Pcd)** em diferentes contextos socioculturais; em especial, em programas desenvolvidos na área da **Educação Física Adaptada (EFA)** que objetivam: a Educação, o Esporte, a Saúde e o Lazer (figura 01).

Figura 01. Diferentes contextos socioculturais da EFA: Educação; Esporte; Saúde e Lazer; a serem considerados no texto a seguir.



Fonte: Arquivo Pessoal dos autores.

Ao revisitarmos o **percurso histórico** da área de **EFA no Brasil**, nos deparamos com: leis, desafios, barreiras, ações, mudanças, desporto paralímpico e a realidade atual, ainda longe da tão

sonhada inclusão ideal e total da Pcd, respeitando-se a diversidade humana e convivendo com as diferenças (GORGATTI; DA COSTA; 2008; VENDITTI JR., 2014). A priori, vale destacar que estamos num patamar diferente e melhor do que era a área nas últimas três décadas.

Premissas conceituais

Iremos aqui aderir à terminologia “Pcd”, atribuindo apenas ao termo “Pessoa” à letra maiúscula, deixando os outros termos sem destaque, por entendermos a real necessidade de se pensar em práticas corporais voltadas às reais necessidades desta “Pessoa”, imbuída, além de outras potencialidades, assim como todos os outros mortais, de limitações, incapacidades e então as suas respectivas deficiências ou condições limitantes.

Portanto, a ênfase dada ao conceito não será apenas na condição de deficiência, mas sim na Pessoa como um todo complexo, com suas fraquezas e também potencialidades, que muitas vezes estão apenas latentes na Pcd, esperando serem estimuladas ou inseridas em contextos propícios ao desenvolvimento destas habilidades e potenciais humanos.

Daí escolhermos adotar para o texto a nomenclatura: Pessoa (ênfase no sujeito, com caixa alta) com deficiência (em minúscula, considerando-se isto apenas um predicado, dentre muitos que esta pessoa venha a desenvolver ou que já tenha desenvolvido)- ou sua abreviatura “Pcd”- que o leitor encontrará ao longo deste ensaio. Feitas estas colocações iniciais, partiremos agora ao eixo teórico de discussão desta obra: a Teoria Ecológica (BRONFENBRENNER, 1996; 2005) e seus conceitos básicos aplicados ao trabalho e atendimento à Pcd no contexto da EFA.

Elementos da TBDH

O referencial que utilizaremos para a análise da EFA será a **Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano (TBDH)**, proposta por Bronfenbrenner (1996; 2005). Nesta perspectiva, para entendermos o desenvolvimento da área de EFA é fundamental descrever e interpretar o processo que envolve **as estabilizações e mudanças das características biopsicológicas de um ser humano**, no caso a Pessoa com deficiência (Pcd), não apenas ao longo do ciclo de sua vida, mas também através de gerações (Bronfenbrenner; Morris, 1998).

Bronfenbrenner (2005) complementa sua visão afirmando que devemos descrever a **continuidade de mudanças no comportamento de indivíduos e grupos através do tempo histórico**, presente e passado. Portanto, acrescenta um aspecto fundamental para analisarmos as alterações frente ao processo de inclusão que seria avaliar o aspecto temporal (BATAGINI, 2016).

Neste caminho, tentando aproximar a teoria aplicada à área de EFA, Souza (2014) nos alerta que o processo de inclusão escolar, que é abordado nas propostas curriculares durante a formação do professor das diferentes disciplinas, efetivado através de lei, não irá garantir a mudança da prática pedagógica dentro do ambiente de formação do professor, no ambiente escolar e muito menos na prática profissional. Será a mudança do contexto social que passa desde a formação do professor, pela estrutura do ambiente escolar e não escolar e também da família oportunizar e agir para além das dificuldades e do preconceito.

Souza (2014) argumentou que no final da primeira década deste novo século em cursos de Licenciatura, em Matemática, Física, Letras, Pedagogia, Química e Educação Física, objeto de análise no Estado de Goiás, nenhum dos cursos possuíam uma disciplina que abordasse o processo de Inclusão. Por outro lado, no estudo de Bichusky e Prado Jr. (2013), verificou-se que ainda é muito baixo o percentual de Pcd's que estão inseridas nas atividades de natação em academia, quer seja pela baixa na procura

ou pela falta de adaptação do ambiente onde estas práticas ocorrem.

Os autores concluíram que, mesmo sendo a natação uma das atividades mais indicadas a Pcd, ainda são raros os ambientes inclusivos (BICHUSKY; PRADO JR., 2013). Souza (2014) verifica ainda que houve mudança neste contexto, nos últimos anos, porém a partir de um viés de adaptação de atividades: o fazer diferente, sem realmente efetivar o processo inclusivo.

Na perspectiva do autor, que enfatiza que a principal mudança ocorreu nas áreas de Pedagogia e Educação Física (EF), se fará necessário um trabalho interdisciplinar para que se concretize a abordagem inclusiva tão propagada no final do século passado e que a inclusão destas Pcd's seja plena e efetiva do ponto de vista social (SOUZA, 2014).

A Teoria Ecológica (TBDH) nos oferece uma metodologia de análise sobre um objeto de estudo, visando verificar como os diferentes contextos ambientais auxiliam ou interferem na consolidação de um processo de desenvolvimento e/ou consolidação de uma área. Para Bronfenbrenner (1996), para entender a evolução do ser humano é necessário analisar as influências dos contextos e ambientes vivenciados pelos mesmos durante um período temporal.

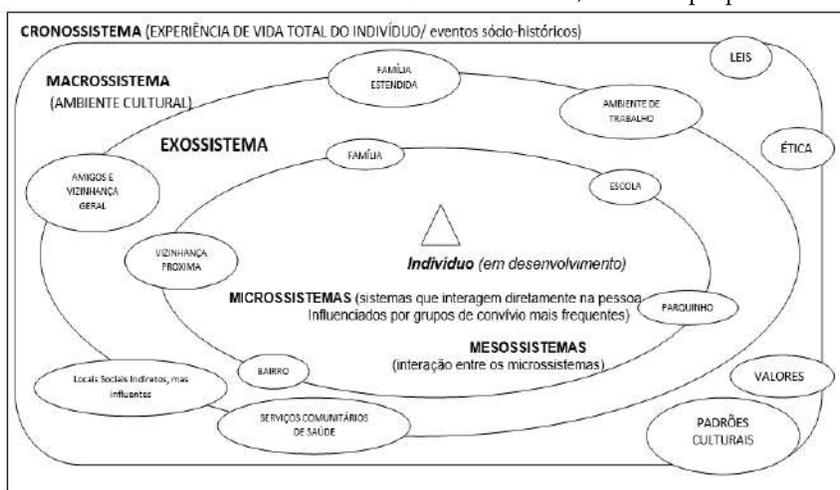
Na TBDH, ele propõe um modelo de interpretação deste processo desenvolvimental. Na Figura 02, a seguir, estão alinhados os diferentes contextos ambientais que Bronfenbrenner (2005) afirma se relacionarem entre si e interferem na pessoa em desenvolvimento (para nosso caso, a Pcd, ou as Pcd's), sendo o menor contexto ambiental conhecido como Microssistema e os maiores como Macrossistema e Cronossistema. Adotando este modelo de análise de desenvolvimento, segundo Fregolente e Prado Jr. (2015), podemos assumir que o microssistema seria o local mais restrito vivenciado pela pessoa em desenvolvimento - por exemplo, uma aula de Educação Física Inclusiva, aula de natação para Pcd's ou treinamento e jogos de uma modalidade paralímpica.

Os sistemas e contexto ambiental – conceitos básicos

Segundo os autores, neste contexto ambiental restrito, se forem criadas relações interpessoais afetivas positivas, com equilíbrio de poder e duradouras no tempo, podemos induzir que estas influenciam positivamente a pessoa e são consideradas **molares** com significado.

Por outro lado, se a estrutura do ambiente ou atividades nele vivenciadas por uma pessoa Pcd não tiverem significado e não persistirem no tempo, estas seriam consideradas moleculares sem significado no **percurso desenvolvimental**. Vale ressaltar que devemos sempre estar atentos a outros ambientes nos quais se possa influenciar a pessoa em seu cotidiano, tais como a casa (**mesossistema**), ambiente de trabalho dos pais (**exossistema**) e a sociedade em que se está inserida (**macrossistema**). Vários exemplos destes sistemas estão ilustrados na figura 02, a seguir.

Figura 02. Modelo bioecológico de desenvolvimento humano (TBDH) proposto por Bronfenbrenner (2005). Adaptado de Berk e Roberts (2009, p.28). Figura esquemática, mostrando as relações entre Cronossistema, Macrossistema, Exossistema, Mesossistema e Microsistema e exemplos de interações para o desenvolvimento de um determinado indivíduo, na teoria proposta.



Segundo os autores, neste contexto ambiental restrito, se forem criadas relações interpessoais afetivas positivas, com equilíbrio de poder e duradouras no tempo, podemos induzir que estas influenciam positivamente a pessoa e são consideradas **molares** com significado.

Por outro lado, se a estrutura do ambiente ou atividades nele vivenciadas por uma pessoa Pcd não tiverem significado e não persistirem no tempo, estas seriam consideradas moleculares sem significado no **percurso desenvolvimental**. Vale ressaltar que devemos sempre estar atentos a outros ambientes nos quais se possa influenciar a pessoa em seu cotidiano, tais como a casa (**mesossistema**), ambiente de trabalho dos pais (**exossistema**) e a sociedade em que se está inserida (**macrossistema**). Vários exemplos destes sistemas estão ilustrados na figura 02 anterior.

Para Bronfenbrenner e Morris (1995), o contexto maior (Macrossistema) é formado pelos **microssistemas**, mesossistemas e exossistemas, característicos de uma cultura ou subcultura em determinado período histórico; e revela o sistema de crenças, recursos, estruturas, conhecimento, riscos, oportunidades, intercâmbios sociais, estilos e opções de vida, dentre outros.

Esta **descrição metodológica da TBDH** se encaixa perfeitamente para analisarmos a evolução da área de EFA no Brasil. Desde as primeiras iniciativas em espaços específicos destinados à Pcd (Microssistemas), passando pela elaboração de legislação (Macrossistema) que determinou o processo de inclusão no sistema escolar e por consequência na EF Escolar, nos permite hoje observarmos diferentes projetos sociais (Mesossistema) ocorrendo, que são todos voltados à prática de modalidades esportivas adaptadas, culminando com a evolução do esporte paralímpico e as conquistas observadas atualmente, principalmente com os recentes resultados do Brasil em competições mundiais e Jogos Paralímpicos.

Porém, se formos analisar este processo em qualquer momento histórico (**Cronossistema**), verifica-se que diferentes fatores providos de outros ambientes, como por exemplo, o

momento da formação de professores e preconceitos sociais (Exossistema) interferiu negativamente e impossibilita vivenciarmos uma sociedade totalmente inclusiva na atualidade. Ademais, avanços consideráveis já foram conquistados a partir de ações em contextos ambientais inclusivos; o que nos permite, hoje, convivemos socialmente com a Pcd e sua constante luta pelas mudanças nos processos proximais para efetivar a sua inclusão social. Estudos realizados dentro da TBDH vêm demonstrando que o ambiente (sua estrutura física, os objetos, símbolos, regras e relações sociais com indivíduos mais experientes) influencia decisivamente na formação de crianças e jovens (KREBS, 1995).

Entre os estudos nesta perspectiva ecológica podemos citar na Educação Física (EF): a influência da relação familiar (MARTINS; SKYMENSKY, 2004); participação dos pais no microsistema de aulas de natação (FREGOLENTE; PRADO JR., 2015); enriquecimento do contexto ambiental de creches (SPESSATO e colaboradores, 2009); análise do recreio de crianças em pré-escola e sua motricidade neste ambiente (RAMALHO, 1996); influência de ambientes fora do contexto escolar no desenvolvimento de crianças de 06 a 09 anos (FONSECA; BELTRAME; TKAC, 2008); atrasos motores em crianças desfavorecidas socioeconomicamente (NOBRE; BANDEIRA; VALENTINI, 2016); influência do contexto social das atividades de rua no desempenho de habilidades motoras (NEIVA-SILVA; KOLLER, 2002). Portanto, é viável assumir este modelo bidirecional de desenvolvimento em que a pessoa influencia seu ambiente e ao mesmo tempo em que são influenciados por estes ao longo do tempo, como estratégia de entender os avanços da EFA e o Esporte Adaptado (VENDITTI JR., 2014; 2018).

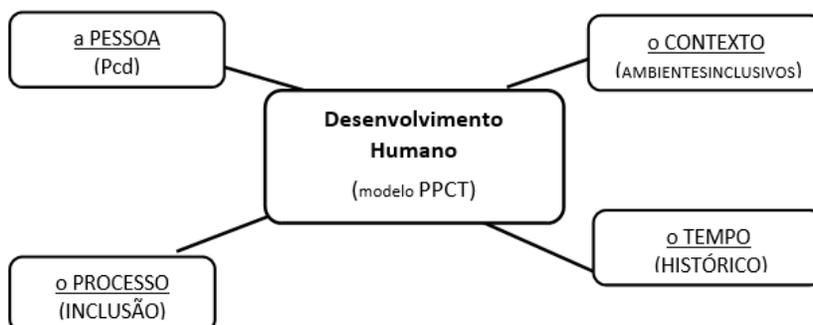
Os 4 pilares da TBDH para o processo inclusivo e atuação em EFA

Bronfenbrenner (1996), Bronfenbrenner e Morris (1998) e Gabbard e Krebs (2012) argumentam que na TBDH o desenvolvimento humano é explicado a partir de quatro pilares: a Pessoa, o Processo, o Contexto e o Tempo (Modelo PPCT). Assumindo este aporte metodológico e analisando estes pilares na realidade vivenciada pelo ser humano é que conseguiremos explicar determinados fenômenos (FIGURA 03, a seguir).

Figura 03. Modelo PPCT, proposto para o Desenvolvimento Humano.

Apropriação para compreender o modelo PPCT para a Pcd, no Processo Inclusivo, em diversos contextos de atuação profissional e educativa, para o histórico temporal do processo de inclusão social e suas aplicações em EFA.

Adaptado de Batagini (2016).



Segundo Bhering e Sarkis (2009) este modelo PPCT é o *design* de pesquisa que permite a investigação da relação entre as características da pessoa e do ambiente como fatores determinantes do desenvolvimento do indivíduo, assim como as questões do tempo. Tal fato é de importância para as pesquisas na área da educação, na medida em que passa a considerar aspectos do contexto escolar, as relações e as pessoas nele inseridas como aspectos relevantes para os processos de desenvolvimento e aprendizagem da pessoa ao longo da vida.

Nobre, Bandeira e Valentim (2016) afirmam que dentro do Modelo PPCT o processo é o aspecto central a ser considerado na

relação da pessoa e seu ambiente imediato durante um determinado tempo. Portanto, a descrição dos processos proximais do ambiente e a forma da relação da pessoa em análise com os objetos e outros participantes deste são mecanismos fundamentais para entender o desenvolvimento ao longo do tempo estabelecido para análise.

A TBDH aplicada – exemplos da literatura

Silva e Dessen (2001) fizeram um levantamento de estudos que abordavam a questão familiar e a relação com a criança com deficiência intelectual, ao final do século passado. Os autores verificaram que: mães descreviam mágoa, sofrimento e se culpavam pela deficiência do filho Pcd; a pressão social e uma sociedade não inclusiva faziam com que a família limitasse a Pcd em participar de atividades culturais; bem como no contato com amigos, parentes e vizinhos; os genitores se sentiam sobrecarregados com os cuidados necessários dentro da casa e relataram alto índice de estresse nos membros da família.

Os autores apontaram que estes resultados desvelam um contexto familiar pouco inclusivo, associados a estes sentimentos e limitações pejorativas, que eram direta ou indiretamente repassados aos demais ambientes que a criança vivenciava experiências, como, por exemplo, a escola. Em suma, impedir a integração do Pcd gera limitações tanto para pessoa como para a sociedade, na perspectiva de transformação social, ao longo do tempo e em diferentes contextos.

Não podemos afirmar que esta realidade descrita ainda não é vivenciada nos dias de hoje. Porém, estamos num processo de transformação nos últimos anos que nos coloca num patamar muito diferente do relatado no estudo de Silva e Dessen (2001).

Verificamos hoje, por imposição de lei, o processo de inclusão no contexto escolar desde faixas etárias mais jovens, passando por propostas de práticas corporais na sociedade, em especial a natação e hidroterapias diversas, até conseguirmos ter exemplos práticos

de Pcd's que vivenciaram transformação dentro de uma modalidade esportiva da aprendizagem até o rendimento do esporte paralímpico (PRADO JR. et. al., 2014).

Estudo de Spessato et.al. (2009) já apontava que enriquecer o ambiente, com material, profissionais especializados, nos contextos de creches e educação infantil, proporciona melhorias na manipulação, controle postural e interação social.

Ou seja, favorece outro nível de estimulação além das demandas motoras e fisiológicas, que por consequência melhora o desenvolvimento das crianças. Portanto, criticavam os espaços de creche que apenas se preocupavam com cuidado, higiene e alimentação. Além disso, propunham como forma de superação a exigência do poder público de cumprir a legislação vigente, estimular a formação e capacitação dos educadores em busca de transformar a visão assistencialista da educação infantil.

Nabeiro et al. (2012) e Nabeiro, Zonta e Prado Jr. (2011) relatam a experiência de interferir na dinâmica das aulas de EF Escolar visando incluir a Pcd. A proposta dos estudos foi de definir dentre as crianças uma ou mais de uma para ser o colega tutor da Pcd durante a dinâmica das aulas e atividades corporais. A partir da preparação do professor e do treinamento dos colegas tutores verificou-se que a Pcd se tornou mais participativa nas atividades propostas pelo professor e com maior interação entre os alunos e o professor com os alunos. Esta estratégia possibilitou na prática uma mudança do ambiente de ensino e maior reciprocidade entre os participantes destas atividades.

Krebs (2006) analisando a inclusão escolar na perspectiva de Bronfenbrenner argumenta que esta deve ser analisada como um processo proximal no qual devemos estar atentos às mudanças e estabilizações não apenas nos atributos da criança incluída, mas também em todas as características dos contextos que ela participa ativamente, como por exemplo: a sala de aula, o pátio da escola, o ambiente familiar, a vizinhança, entre outros (figura 02).

Para o autor, essa interação dinâmica entre a criança e as outras pessoas em seu entorno social deve ser vista numa

perspectiva temporal que inclua as transições ecológicas que a criança vivencia e os eventos significativos que ocorrem ao longo de microtempos e mesotempos.

Silva e Dessen (2001) assumem que o ambiente é mutável e dinâmico dentro do tempo e é dentro deste contexto que devemos analisar o processo de desenvolvimento da Pcd, entendendo suas limitações, porém enfatizando suas potencialidades e capacidades.

Portanto, é papel do educador estar em constante atualização de conhecimentos e adequando seu processo de estimulação frente a realidade. Venditti Jr (2018) caracteriza o profissional de EF como o “Agente Pedagógico do Movimento”, uma vez que o mesmo estabelece as mediações e os estímulos para que as transformações ambientais, os desafios, a ludicidade e o desenvolvimento humano possam ser trabalhados nas práticas corporais, esporte e exercício físico.

Manso (2003) reafirma a necessidade da adequação metodológica e de procedimentos para efetivar o processo ensino aprendizagem para a Pcd. Prado Jr. et. al. (2004) apontaram mudanças significativas no desempenho da Pcd dentro de um processo de aprendizagem com a adequação da estimulação às suas características e adaptação do ambiente e de procedimentos simples na atuação.

Estudo de Fregolente et al. (2005) demonstrou a importância da relação professor-aluno para a participação efetiva da Pcd nas atividades das aulas e por consequência no processo de aprendizagem da natação. A linguagem utilizada, a adequação dos estímulos, superação do medo, motivação para experimentar novos desafios e o professor estar participando em conjunto com a Pcd, são fatores decisivos para o processo de aprendizagem e continuidade da prática.

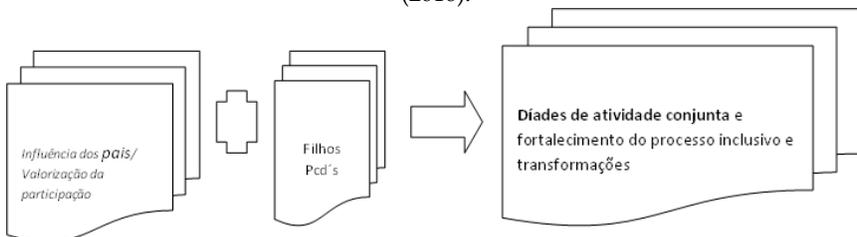
Fregolente et al. (2005) complementam ainda que é importante o acompanhamento dos pais nas atividades, reconhecendo a evolução dos alunos e valorizando sua participação, porém, isto não ocorre com tanta frequência quando da inclusão da Pcd em atividades aquáticas.

Muitas das vezes, quando ocorrem, chegam a beirar o assistencialismo e a presença em exagero dos pais nos contextos de aula, visando a superproteção e autopreservação da Pcd, muitas vezes isolando os mesmos e os estigmatizando ainda mais, como limitados e incapazes de desenvolver certas habilidades nestes contextos.

Prado Jr. et. al. (2013) analisaram a partir da TBDH a importância dos pais da Pcd participarem conjuntamente com seus filhos nas atividades aquáticas. Os autores concluíram que esta estratégia gerou **díades** (relações entre os participantes de um microsistema observacional) entre os pais e seus filhos, díades de atividade conjunta onde um auxiliava o outro (figura 04).

Ou seja, criou uma relação proximal, com equilíbrio de poder e relação afetiva positiva. Os autores argumentaram que de acordo com a TBDH que a vivência dos pais com a Pcd nas aulas de natação gerou atividades significativas e com persistência temporal que influenciaram fortemente o processo desenvolvimental de ambos os participantes. Os pais identificaram ainda com as vivências e interações diversas melhorias no desempenho de seus filhos Pcd's, o potencial que eles possuem e dificuldades dos seus filhos que eram parecidas com as que eles mesmo demonstraram.

Figura 04. Modelo proposto para o Desenvolvimento Humano. Apropriação para compreender o modelo PPCT para a Pcd, no Processo Inclusivo, em diversos contextos de atuação profissional e educativa, para o histórico temporal do processo de inclusão social. Suas aplicações em EFA. Adaptado de Batagini (2016).



Os autores concluem que esta vivência poderia gerar novas perspectivas de inclusão da Pcd em atividades aquáticas em outros

contextos ambientais de atuação em EFA. Pedrinelli (2014) analisou na perspectiva da TBDH o aumento da autonomia de atletas de natação paralímpica durante o seu processo de treinamento.

Os resultados indicaram que atividades no ambiente lar/família, bem como treinamento e competições no ambiente esporte, têm um efeito importante na autonomia. Mães e treinadores têm um papel importante na mudança de comportamento dos atletas, mas a análise do mesossistema não confirma a transversalidade entre os ambientes lar/família e esporte.

Segundo a autora, através da convivência com Pcd's em aulas de natação nos deparamos com grande influência dos outros ambientes frequentados por elas na aprendizagem desta modalidade, bem como foi observado mudança da postura dessas pessoas em relação a estes ambientes decorrente da prática da natação (PEDRINELLI, 2014). A autora conclui que a prática da natação pode ser considerada um ambiente favorável ao desenvolvimento humano.

Batagini (2016) buscou descrever, através de um estudo de caso, o processo de transformação da vida da Pcd desde o momento em que teve um Acidente Vascular Encefálico (AVE) até sua participação em competições de natação. A partir de um período de hospitalização, a enfermeira de profissão, passou apresentar sequelas na fala, locomoção, manipulação; sendo o seu hemisfério direito locomotor o mais comprometido, o que impediu de continuar a sua vida profissional. A priori, como ela própria relatou que viveu um período depressivo, sem motivação para a execução de atividades diárias, dependente e com alterações no peso corporal e autoestima.

Versão esta que foi confirmada pelos seus familiares e professores. Justamente nestas condições que procurou uma instituição na sua cidade que atendia a Pcd's (Macrossistema) e foi indicada a iniciar a prática de atividades aquáticas (Microsistema).

No início foi vivenciado todo histórico do processo de adaptação ao meio líquido, onde a fala principal era "... não consigo,

tenho medo” (SIC), o que era reforçado pela opinião de familiares e profissionais da instituição (Mesossistema). Porém, a mudança no comportamento motor, afetivo, cognitivo e social, que observamos durante um ano e meio de prática, levou a uma transformação na vida da Pcd, tanto no ambiente das aulas, como na instituição, bem como na sua casa e na sua inserção social.

Tornou-se independente, melhorou no desempenho físico e atividades diárias, melhorou a autoestima, modificou a alimentação e perdeu peso, passou da fase de aprendizagem para o treinamento em natação e iniciou a participar em competições de natação master, mesmo não havendo provas específicas para Pcd.

Hoje, devido a sua inserção no meio competitivo, uma equipe da cidade (exossistema), observando o desempenho da Pcd a convidou para fazer parte de sua equipe e tornou-se uma atleta paralímpica. Tal descrição evidencia a efetivação da teoria de Bronfenbrenner (1996) - TBDH- na mudança na vida de uma Pcd.

Considerações finais... Ou um novo começo?

A gente se acostuma a abrir o jornal e a ler sobre a guerra. E, aceitando a guerra, aceita os mortos e que haja números para os mortos. E, aceitando os números, aceita não acreditar nas negociações de paz. E, não acreditando nas negociações de paz, aceita ler todo dia da guerra, dos números, da longa duração.(...) A gente se acostuma a coisas demais, para não sofrer. Em doses pequenas, tentando não perceber, vai afastando uma dor aqui, um ressentimento ali, uma revolta acolá. Se o cinema está cheio, a gente senta na primeira fila e torce um pouco o pescoço. Se a praia está contaminada, a gente molha só os pés e sua no resto do corpo. Se o trabalho está duro, a gente se consola pensando no fim de semana. E se no fim de semana não há muito o que fazer a gente vai dormir cedo e ainda fica satisfeito porque tem sempre sono atrasado. (...) A gente se acostuma para poupar a vida. Que aos poucos se gasta, e que, gasta de tanto acostumar, se perde de si mesma.

(Marina Colassanti, 1996)

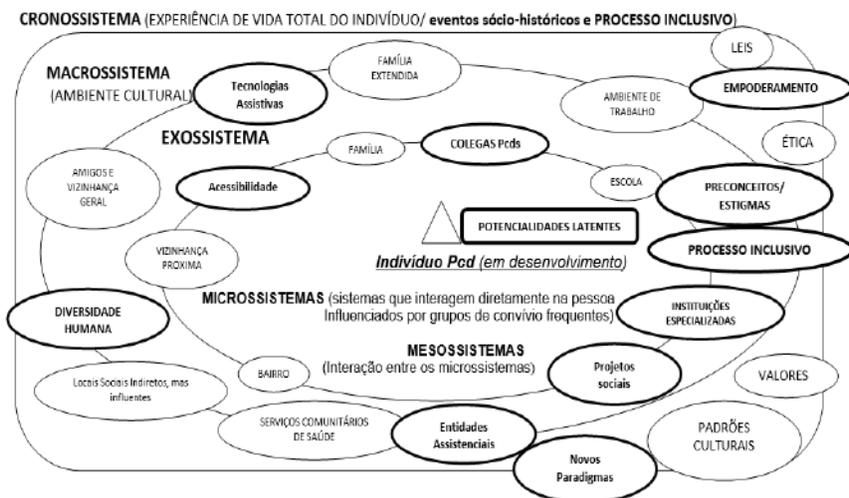
Bronfenbrenner (1996) afirma que interferir no ambiente em que a pessoa está inserida gera uma transformação – cognitiva,

afetiva, emocional, motivacional e social. Sendo que, estas mudanças devem ser analisadas na relação destes aspectos e em conjunto nos diferentes ambientes que a Pcd vivencia e pela cultura da época em análise. Porém, em qualquer perspectiva temporal um aspecto fundamental que perpassa todos os estudos relatados é a questão da motivação.

Prado Jr. et. al. (2003; 2004) relataram que a motivação é um dos primeiros e dos principais aspectos que verificamos mudanças com a inserção da Pcd em um programa de estimulação motora e o que define a continuidade na prática e a mudança de comportamento. Motivação tanto de quem está próximo da Pcd, da própria Pcd e também dos profissionais que atuam com a mesma.

A seguir, redesenhamos a figura apresentada no início do texto (figura 02), para a realidade de um indivíduo Pcd, mostrando também as nuances e relações ou interações entre os microssistemas, meso e macrossistemas, bem como possíveis influências socioculturais no processo inclusivo e elementos do exossistema e cronossistema, de acordo com a TBDH apresentada no capítulo. Vamos à figura 05, a seguir, remodelada para se pensar o processo inclusivo e a TBDH na compreensão do desenvolvimento da Pcd.

Figura 05. Modelo bioecológico de desenvolvimento humano proposto por Bronfenbrenner (2005). Adaptado de Berk e Roberts (2009, p.28). Figura esquemática, mostrando as relações entre Cronossistema, Macrossistema, Exossistema, Mesossistema e Microssistema e exemplos de interações para o desenvolvimento de um determinado indivíduo Pcd, na teoria proposta, redesenhada, considerando-se as peculiaridades do contexto inclusivo e outros microssistemas interessantes ao indivíduo Pcd. Desta forma, aplicamos a TBDH para o contexto da EFA, foco deste capítulo.



Ao observarmos a proposta do esquema, vimos na verdade que o indivíduo ao centro agora passa a ser um sujeito Pcd, em condição de algum tipo de deficiência, mas sendo considerado um sujeito com diversas potencialidades latentes, que tem plena possibilidade de serem desenvolvidas em sua plenitude.

Em seguida, observamos que os microssistemas, que estão mais próximos do centro apresentam além dos principais já destacados para um indivíduo não-Pcd, os itens: acessibilidade; instituições especializadas e colegas Pcd's, que além da família e escola irão compor os microssistemas mais próximos do Pcd. E estes elementos se integram à teia dos mesossistemas, sendo interessante lembrar que o item "acessibilidade" permitirá ao Pcd expandir seus microssistemas e se integrar cada vez mais na vida social.

Já o item “instituições especializadas” e “colegas Pcd’s” permitem o convívio com seus pares em condições limitantes, sem contar que o item das instituições atinge além da interação com mesossistemas, também os exossistemas, agrupando-se às “entidades assistenciais” e serviços comunitários de saúde, onde encontramos os profissionais de EFA e outros profissionais da saúde e reabilitação da Pcd. Já no exossistema e macrossistema, temos o processo inclusivo agindo como pano de fundo social e cultural, além da importância das tecnologias assistivas e das próprias adaptações históricas e sociais, bem como as adaptações e desenvolvimentos pessoais, que irão compor no cronossistema a história de vida do indivíduo Pcd, um ser humano complexo, dinâmico e com plenas potencialidades a serem desenvolvidas e valorizadas no contexto social e cultural, desde que respeitadas as diferenças e seja valorizada a diversidade humana, no convívio e respeito a estas diferenças (conjunto de leis, empoderamento, quebra de padrões e paradigmas, dentre outros).

Referências

- BATAGINI, D.G.F. **Influência e evolução da prática da natação na vida de uma Pessoa com Deficiência: Um Estudo de Caso**. Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização. UNESP-FC-DEF, Bauru-SP, 2016.
- BERK, L.; ROBERTS, W. **Child development** (3rd Canadian ed.). Toronto, ON: Pearson Allyn and Bacon, 2009.
- BHERING, E.; SARKIS, A. Modelo Bioecológico do desenvolvimento de Bronfenbrenner: implicações para as pesquisas na área de Educação Infantil. **Horizontes**, v. 27, n. 2, p. 7-20, 2009.
- BICHUSKY, R.; PRADO JR., M. V. A natação e o processo de Inclusão das Pessoas com deficiência nas academias de Bauru. **Revista da Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, v. 14, p. 17-22, 2013.

BRONFENBRENNER, U. **A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados**. Trad. Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

BRONFENBRENNER, U. **Marking human reing human: Bioecological perspectives on human development**. Thousand Oaks: Sage, 2005.

BRONFENBRENNER, U.; MORRIS, P.A. The Ecology of developmental process. In: I. DAMON (Org.); R. M. LERNER (Org. Volume). **Handbook of child psychology theoretical models of human development**. New York-NY: John Wilwy & Sons, v.1, p. 992-1027, 1998.

COLASANTI, M. **Eu sei, mas não devia**. Rio de Janeiro: Editora Rocco, 1996. P.99.

FONSECA, F. R.; BELTRAME, T. S.; TKAC, C. M. Relação entre o nível de desenvolvimento motor e variáveis de contexto de desenvolvimento de crianças. **Revista da Educação Física, Maringá-PR**, v. 19, n. 2, 2008.

FREGOLENTE, G.; PRADO JR., M.V. A inclusão da natação na vida da Pessoa com Deficiência- Uma análise a partir da Teoria Ecológica do Desenvolvimento. **Revista Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, Marília, v. 16, n. 1, p. 33-38, 2015.

FREGOLENTE, G. et al. A relação professor-aluno no processo de aprendizagem da natação da pessoa com deficiência. In: CONGRESSO BRASILEIRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ATIVIDADE MOTORA ADAPTADA, 6., 2005, Rio Claro. **Anais ... Rio Claro: SOBAMA**, 2005. p. 65-66.

GABBARD, C.; KREBS, R. Studying Environmental Influences on Motor Development in Children. **Physical Educator**, 69: p. 136-149, 2012.

GORGATTI, M. G.; DA COSTA, R. F. **Atividade Física Adaptada: Qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais**. 2. Ed., Porto Alegre: Manole, 2008.

KREBS, R. J. **Urie Bronfenbrenner e a Ecologia do Desenvolvimento Humano**. Santa Maria: Casa Editorial, 1995.

KREBS, R. A Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano e o Contexto da Educação Inclusiva. **Revista Inclusão**. V. 2, n. 2, p. 40-46, 2006.

MANSO, M. M. L. **Natação para pessoas portadoras de deficiência: As adaptações metodológicas necessárias no processo de ensino aprendizagem de**

acordo com a deficiência de cada participante. Monografia de Graduação, Universidade Estadual Paulista, Bauru, S.P., 2003.

MARTINS, E.; SZYMANSKI, H. A. Abordagem Ecológica de Urie Bronfenbrenner em estudos com família. In: **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, Rio de Janeiro, ano 4, n.1, p. 63-77, 2004.

NABEIRO, M.; NAKAGAKI, M.; GODOY, M. R.; PRADO JUNIOR, M. V.; ZONTA, A. F. Z.; RIBEIRO, R. L. **Analyse Du processus d'inclusion d'un élève avec déficience physique en cours d'éducation physique: étude de cas** In: *La nouvelle revue de l'adaptation et de La scolarisation: revue internationale- Sport et handicap: les activités physiques adaptées.* 58 ed.Paris : l'INS HEA, v. 58, p. 108-112, 2012.

NABEIRO, M.; ZONTA, A. F. Z.; PRADO JUNIOR, M. V. A educação inclusiva na educação física- a inclusão do colega tutor como estratégia de ensino. In: **Núcleos de Ensino da UNESP [recurso eletrônico]: artigos dos projetos realizados em 2008.** Ed. São Paulo: Cultura Acadêmica: UNESP, Pró-Reitoria de Graduação, v. 1, p. 777-785, 2011.

NEIVA-SILVA, L.; KOLLER, S. H. Adolescentes em situação de rua. IN: CONTINI, M. L. J.; KOLER, S. H.; BARROS, M. N. S. (Org.). **Adolescência e psicologia: Concepções, práticas e reflexões críticas.** Brasil-DF, Ministério da Saúde, p.110-119, 2002.

NOBRE, F. S. S.; BANDEIRA, P. F. R.; VALENTINI, N. C. Atrasos Motores em crianças desfavorecidas socioeconomicamente. Um olhar Bioecológico, **Motricidade**, v. 12, n. 2, p. 59-69, 2016.

PEDRINELLI, V. J. **A Trajetória para a autonomia de atletas com deficiência intelectual na perspectiva bioecológica do desenvolvimento humano.** Tese de Doutorado. Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, 2014.

PRADO JR., M. V.; TRAVASSOS, J. O.; GUSSONI, E. P. Swimming as part of the disabled people life. IN: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ADAPTED PHYSICAL ACTIVITY, 13., 2001. Viena. *Anais ... Viena:* ISAPA, 2001. p. 90.

PRADO JR., M. V. et al. Natação e a pessoa portadora de deficiência: motivação e aprendizagem. In: CONGRESSO BRASILEIRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ATIVIDADE MOTORA ADAPTADA, 5., 2003. Belo Horizonte. *Anais ... Belo Horizonte:* SOBAMA, 2003. p.35.

PRADO JR., M.V. et al. A prática da natação e a mudança de desempenho da pessoa com deficiência. In: SEMANA CIENTÍFICA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UNESP. 9., 2004. Bauru. *Anais ... Bauru: CONEF*, 2003, p.12.

PRADO JR., M. V.; NABEIRO, M.; VENEZIANO, T.; LEITE, I.; MARTINS, L.; GOMES, K. C.; TOLOI, G. G. The importance of parental involvement in swimming lessons for person with disability. *Hacettepe Journal of Sport Sciences*, v. XXIV, p. 168-171, 2013.

PRADO JR., M. V.; NABEIRO, M.; VENDITTI JR, R.; GAMBARY, D.; MARTINS, L.; BORBA, A.; SILVA, A. S.; BON, M. F.; ALZATE, L. J. Importância da avaliação do desempenho aquático das pessoas com deficiência inseridas em aulas de natação para iniciação do treinamento paralímpico. *ConScientiae Saúde (Online)*, v. 13, p. 39-42, 2014.

RAMALHO, M. H. S. **O recreio pré-escolar e a motricidade infantil na perspectiva da teoria da ecologia do desenvolvimento humano**. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 1996.

SILVA, N. L. P.; DESEN, M. A. Deficiência Mental e família: implicações para o desenvolvimento da criança. *Psic.: Teoria e Pesquisa [online]*. v. 17, n. 2, pp 133-141. 2001, ISSN 0102-3772.

SPESSATO, B. C.; VALENTINI, N. C.; KREBS, R. J.; BERLIZE, A. Educação Infantil e intervenção motora: um olhar a partir da Teoria Bioecológica de Bronfenbrenner. *Movimento*, Porto Alegre-RS, v. 15, n. 4, 2009.

SOUZA, C. J. Entre o adaptar e o incluir: uma abordagem interdisciplinar da disciplina de Educação Física Adaptada. *Revista SOBAMA*, Marília-SP, v. 15, n. 1, p. 31-34, 2014.

VENDITTI JR., R. **Autoeficácia docente e motivação para a realização de Profissionais de Educação Física Adaptada**. Curitiba: CRV, 2014.

VENDITTI JR., R. **Escolhas profissionais e Autoeficácia Docente em Educação Física: aspectos motivacionais e especificidades de atuação**. Curitiba: Appris, 2018.

-CAPÍTULO 04-

<p>O COMBATE AO DESAMPARO APRENDIDO A PARTIR DE ATIVIDADES ESPORTIVAS E DE LAZER: A EXPERIÊNCIA DO GRUPO “ADAPTA” NO CENTRO DIA DE MUZAMBINHO – MG</p>

Lia Polegato Castelan

Introdução

Uma pessoa com deficiência é mais do que alguém com uma (ou algumas) incapacidade(s) física ou sensorial; pode ser vista como uma pessoa com forma de vida peculiar, determinada não apenas pela lesão - aqui considerada como perda ou anormalidade anatômica ou funcional de um ou mais órgãos ou membros - mas determinada sobretudo pela experiência da desigualdade e da exclusão expressa a partir do olhar de uma sociedade pouco sensível a diferentes estilos de vida (HALL, 2011). Então, afirmamos que a deficiência não se resume à lesão ou incapacidade, instigando o(a) leitor(a) a uma pergunta: o que faz alguém ser uma pessoa com deficiência?

Essa pergunta não é nova dentro do campo dos estudos de identidade. O movimento feminista, por exemplo, tem se perguntado há décadas o que faz uma pessoa ser mulher, haja vista que uma análise cromossômica não é capaz de nos informar a totalidade sobre o gênero de uma pessoa e sua forma de se expressar no mundo, pois ser mulher é construído socialmente, passa pela cultura e pela subjetividade. Analogamente uma lesão não é capaz de explicar a deficiência e a forma de ser dessa pessoa no mundo, seus limites e potencialidades (GARLAND-THOMPSON, 2011).

Há que se reconhecer que embora o conceito de pessoa com deficiência, assim como o de mulher ou o de homem, não seja estanque, existem expectativas culturais que marcam a existência dessas pessoas em uma sociedade (HALL, 2011). Assim vista a deficiência parece ser menos uma questão física ou de incapacidade, mas sobretudo uma questão cultural e política, que vem sendo alterada ao longo do tempo em determinadas sociedades e tempos históricos (GOMES *et al.*, 2019).

O modelo de compreensão da deficiência nomeado de Estudos Feministas da Deficiência, ou Modelo Feminista da Deficiência, é aquele que reconhece a existência de aspectos culturais e históricos na construção de como cada sociedade diferencia o corpo “capaz” e, em oposição a este modelo, o corpo “incapaz”. Mais do que isso, localiza a deficiência como um marcador (assim como raça, gênero, classe social etc), compondo um dos sistemas de opressão de uma sociedade (assim como racismo, machismo, preconceito de classe etc) (GOMES *et al.*, 2019; GARLAND-THOMPSON, 2011).

Tais estudos surgem em resposta ao chamado Modelo Médico da Deficiência, centrado na lesão, e concentra seus esforços em estudos para cura ou reabilitação, considerando a deficiência sempre como algo ruim a ser reparado (DINIZ, 2007).

O Modelo Médico da deficiência teve importância na desmistificação da pessoa com deficiência, naturalizando sua condição, no sentido de eliminar qualquer significado sobrenatural, religioso ou monstruoso a ela associado. Mas reduzir o corpo com deficiência a uma questão médica leva a uma perspectiva eugênica e normativa de corpo (GOODLEY, 2014). A oposição criada entre o corpo “normal e saudável” e os corpos dissonantes (entre eles o corpo com deficiência), proposto pelo modelo médico é produto e produtor da sociedade capacitista, ou seja, uma sociedade que se estrutura pelo capacitismo. Gesser, Block e Mello ajudam a entender o termo:

O capacitismo tem sido pensado para nomear a discriminação de pessoas por motivo de deficiência e também tem sido compreendido como um eixo de opressão que, na intersecção com o racismo e o

sexismo produz como efeito a ampliação dos processos de exclusão social (GESSER; BLOCK; MELLO, 2020, p. 18).

Ou seja, a forma de ver a deficiência como algo ruim que deve ser reparado, buscando a “normalização” das pessoas e desconsiderando a possibilidade de existência de diferentes estilos de vida, tem como efeito a opressão dos corpos dissonantes que são invisibilizados e oprimidos. Isso se dá em diferentes contextos sociais que são criados com base em normas capacitistas, nos quais se exclui determinadas vidas e as relega a elas uma posição social hierarquicamente inferior, ancorada em assistencialismo/ caritativismo em locais cujo objetivo maior é produzir estratégias para adequar os corpos à normatividade o tanto quanto possível (GESSER, 2019). Esse entendimento pode levar as pessoas com deficiências a um estilo de vida institucionalizado, ou seja, uma vida na qual a(s) incapacidade(s) e a reabilitação são centrais e organizam o cotidiano da pessoa e eventualmente da família. Seja em instituições com regras rígidas, ou em casa com uma organização quase hospitalar, a rotina é estabelecida em detrimento da subjetividade, do exercício da intimidade e da privacidade, do poder de escolha e da autonomia do indivíduo. Paul Hunt, em 1972, já denunciou o autoritarismo ao qual pessoas com deficiência estão sujeitas e denunciou o fato delas não serem ouvidas e de suas ideias serem ignoradas (DINIZ, 2007).

Nesta perspectiva de que a pessoa com deficiência não tem autonomia e deve sempre ser corrigida ou atendida por especialistas de maneira passiva, é comum encontrar ações para esse público que as tratam de forma infantilizada na idade adulta, o que pode gerar ainda mais barreiras de acesso desse público à produção cultural e ocasionar dificuldades para que esses adultos sejam protagonistas de suas vidas (CARVALHO *et al.*, 2020).

O estilo de vida institucionalizado e infantilizado pode levar às pessoas adultas com deficiência ao desamparo aprendido. Segundo Stumbo e Petterson (1998):

O desamparo aprendido é a percepção de um indivíduo de que os eventos que acontecem em sua vida estão além de seu controle pessoal e, portanto, o indivíduo pára de tentar efetuar mudanças ou buscar resultados em sua vida” (STUMBO; PETERSON, 1998. p. 83, tradução própria).

Nestes casos, o desamparo é fruto de aprendizagem promovida nos encontros ambientais, em experiências de vida onde a pessoa aprende a ser um paciente passivo, no qual os procedimentos são executados por pessoas ditas mais qualificadas, e retira do indivíduo o senso de domínio sobre as escolhas de sua própria vida. O Modelo de Habilidade de Lazer proposto por Stumbo e Peterson (1998), visa o combate ao desamparo aprendido, buscando entre todos os participantes o domínio da autodeterminação. Buscam-se estratégias para aumentar o senso de causalidade e controle das ações nos momentos de lazer, potencializando a motivação, as oportunidades de escolha pessoal e criação própria de alternativa para os desafios encontrados e tem como objetivo final atingir o estado de fluxo, ou seja, um estado de fruição e prazer vindos de uma experiência ótima, o que só é possível quando a pessoa está imbuída de senso de causalidade advinda do reconhecimento de sua autodeterminação (STUMBO; PETERSON, 1998).

Para desenvolver um programa esportivo e de lazer tendo em vista o desenvolvimento da autodeterminação e o combate ao desamparo aprendido, buscamos em experiências exitosas e na pedagogia do esporte uma base para as nossas ações.

O termo *esporte possível* nos foi apresentado durante a palestra do Prof. Cesar Munir de Almeida¹⁰, e se refere ao esporte adaptado

¹⁰ Professor de Educação Física e um dos fundadores do Programa de Esporte e Atividade Motora Adaptada de Jundiáí (PEAMA), uma política pública municipal que há 27 anos atende pessoas com deficiência respeitando o estilo de vida de seus usuários, no qual já passaram mais de 1500 pessoas e atualmente atende 320 pessoa por semana em 16 modalidades. Palestra proferida na disciplina de “Tópicos em

à forma de vida e aos interesses dos usuários com deficiência, com o objetivo de fluxo dos participantes e sem compromisso com o esporte em sua versão oficial nem com a reabilitação, ou seja, alterações podem ser feitas para que os participantes sejam desafiados, mas consigam atingir sucesso na prática esportiva que escolheram (ALMEIDA, 2023).

Ainda na questão do *esporte possível*, retomamos a perspectiva de Venditti Jr e Souza (2008) que propõem que o esporte seja desenvolvido através de jogos nos quais as modalidades se mostrem possíveis para o grupo em questão, respeitando o desenvolvimento motor e cognitivo e construindo situações que facilitem a ampliação da aprendizagem sobre a técnica e tática da modalidade e sobre a compreensão de jogo. Os autores reconhecem a importância de se lapidar as habilidades motoras dentro de situações de jogos para que o desenvolvimento da modalidade seja possível respeitando a individualidade e de forma comprometida com desenvolvimento do protagonismo de cada atleta/jogador (VENDITTI JR; SOUZA, 2008).

O Centro Dia é uma unidade pública de atendimento de “pessoas com deficiência que tenham algum grau de dependência de cuidados” (BRASIL, 2023), que prevê atividades de socialização e lazer. É um programa do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, que, entre outras coisas, visa oferecer um espaço de convívio social para a pessoa com deficiência(s) que tenha entre 18 e 59 anos e idosos. A APAE (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais) de Muzambinho, tem 4 núcleos do programa e atende 34 pessoas, todas com deficiência intelectual e algumas com deficiência múltipla. Os encontros acontecem entre segundas e quintas feiras, com dois núcleos de manhã, somando 16 usuários (11 usuários homens e 5 mulheres), com idades que variam de 24 a 68 anos. No período vespertino são outros dois núcleos que

Educação Física Adaptada”, ministrada pelo Prof. Dr. Edison Duarte, na pós-graduação da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, em Abril de 2023.

possuem 18 usuários (8 homens e 10 mulheres), com idades entre 22 e 73 anos.

Os usuários do Centro Dia são advindos da zona urbana e rural da cidade, com transporte especializado oferecido pela prefeitura e ficam cerca de 4 horas por dia nas instalações da APAE, onde tem atividades de artesanato, culinária, são orientados em atividades da vida diária, como arrumar a cama e cuidar da higiene da casa. Duas vezes por semana, em sessões de uma hora cada, o projeto de extensão do curso de Educação Física do IFSULDEMINAS denominado “Iniciação Esportiva a partir da Bocha para usuários do Centro Dia da APAE de Muzambinho” atua com esse público.

A cidade de Muzambinho fica no Estado de Minas Gerais, possui 22 mil habitantes e está localizada na Serra da Mantiqueira. Tem como principal produto econômico o Café Arábica e possui um *Campus* do Instituto Federal do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS), com cerca de 17 cursos presenciais, entre eles os cursos de Educação Física, nas modalidades Licenciatura e Bacharelado, e um pólo do PROEF¹¹ que oferece mestrado profissional em Educação Física Escolar.

O projeto esportivo e de lazer “Iniciação Esportiva a partir da Bocha para usuários do Centro Dia da APAE de Muzambinho” é ligado ao grupo de estudos ADAPTA do IFSULDEMINAS, cuja equipe é formada pela Docente Líder do Grupo, uma Professora de Educação Física bolsista de apoio técnico que supervisiona as atividades, um bolsista de extensão, dois estagiários financiados pela Prefeitura Municipal através de convênio, recebe cerca de cinco estudantes de graduação para atividades curriculares de

¹¹ O Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional (ProEF), segundo sua página eletrônica oficial, é um curso presencial, no modelo híbrido com oferta nacional, realizado por uma rede de Instituições de Ensino Superior associadas no contexto do Programa de Mestrado Profissional para Professores da Educação Básica (ProEB), da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior). Disponível em <https://www.fct.unesp.br/#!/pos-graduacao/-educacao-fisica/>, consultado em 14/10/2023.

extensão que se revezam a cada semestre e conta com a colaboração pontual de estudantes voluntários. Além das atividades desenvolvidas no Centro Dia, o grupo tem um projeto de extensão com crianças e adolescentes com autismo em parceria com o grupo de mães “Amor Azul” e está iniciando neste semestre estudos para a implementação de um projeto de esporte e lazer no Lar São Vicente de Paula de Muzambinho.

Neste texto vamos debater algumas experiências vividas pelo ADAPTA e pelos usuários do Centro Dia de Muzambinho na busca conjunta por intervenções de lazer que respeitem o estilo de vida de todos os usuários, que combata o capacitismo, que estimule o domínio da autodeterminação, provocando e reconhecendo o senso de causalidade e controle das ações que essas pessoas exercem durante as atividades, e criando situações nas quais se atinja o estado de fluxo próprio de experiências prazerosas em lazer.

Desenvolvimento

O grupo ADAPTA assumiu o projeto de Bocha no Centro Dia em junho de 2022 e a primeira ideia foi dar continuidade às atividades que já existiam no local e que haviam sido suspensas durante a pandemia de COVID-19. Nos primeiros planejamentos decidimos que as atividades de bocha seriam retomadas, pois elas eram muito aguardadas pelos usuários com deficiências físicas motoras, mas que seriam ampliadas para todas as pessoas do Centro Dia, inclusive aquelas que não eram elegíveis para a modalidade, pois a intenção era criar vínculos, conhecer os usuários e ir construindo um novo planejamento a partir dos desejos deles. Também desenvolvemos um questionário virtual na ferramenta *Google Formulários* adaptado com emojis (desenhos digitais que expressam emoções e ajudam na comunicação) para que os respondentes tivessem maior autonomia no preenchimento.

As primeiras intervenções do projeto foram estruturadas da seguinte maneira: um aquecimento com música escolhida por nós, após esse momento um usuário do projeto era chamado num local

mais tranquilo para responder o questionário adaptado com a ajuda de um estudante e o restante do grupo se revezava entre assistir e jogar bocha.

Após algumas semanas, conhecendo melhor os usuários e tendo em mãos as respostas apresentadas por eles, descobrimos que eles gostariam de jogar vôlei e basquete (atualmente o futebol entrou nas práticas escolhidas por eles). Também percebemos ao final de algumas semanas que alguns dos usuários não estavam entendendo o jogo de bocha, o que era um entrave para que eles se percebessem como sujeitos ativos e isso gera uma quebra da causalidade entre suas jogadas e o desenvolvimento do jogo. Alguns jogos eram mecânicos e dependiam da organização de um extensionista para acontecer, os atletas se comunicavam pouco entre eles, remetendo dúvidas sempre ao extensionista. Além disso, uma avaliação do grupo ADAPTA foi de que 16 e 18 usuários por horário deixavam muitas pessoas fora do jogo, passando a maior parte do tempo assistindo passivamente, já que o jogo de bocha envolviam apenas 6 jogadores por vez.

A equipe então se dividiu em projetos menores nos quais os usuários se revezavam durante o período que passamos no Centro Dia, com o objetivo de otimizar e atender mais pessoas. Todos os usuários passam por todas as atividades, ainda que eventualmente não no mesmo dia.

Um grupo de extensionistas passou a auxiliar os jogadores na bocha inspirados por estudos em Jogos Esportivos Coletivos (GALATTI *et al.*, 2008, VENDITTI JR; SOUZA, 2008). Sete usuários são chamados para jogar Bocha: seis jogadores e um árbitro. Inserir um dos usuários como árbitro teve um impacto positivo na forma como eles se viam, elevou-os à condição de alguém que detém o poder de analisar e alterar os rumos do jogo, cuja voz é ouvida e respeitada por todos os colegas e extensionistas. Essa experiência permanece e é um exercício de validação da autodeterminação das pessoas com deficiência, que colabora para desconstruir o desamparo aprendido. Neste mesmo sentido, atletas são provocados a se comunicarem entre eles para decidir questões

próprias do jogo, como resolver pequenos impasses e buscar coletivamente adaptações às regras para que a modalidade fique mais divertida para aquele grupo. Ainda em processo de construção, essas habilidades estão sendo lapidadas em todas as intervenções do projeto de extensão. Nas avaliações aplicadas aos finais de semestre, os usuários relatam maior prazer em jogar bocha, o que nos leva a crer que estamos atingindo o estado de fluxo dentro dessa atividade.

Concomitantemente um outro grupo de extensionistas busca trabalhar jogos nos quais as habilidades motoras e a compreensão técnica, tática e motora da Bocha fossem trabalhadas para buscar uma forma de jogo mais autônoma na qual o atleta/usuário pudesse alcançar um grau de maior de autonomia e protagonismo dentro do jogo (VENDITTI JR; SOUZA, 2008). Com esse objetivo, durante segundo semestre de 2022, duas extensionistas começaram a atuar para melhorar a compreensão e a condição física dos usuários para o jogo da bocha, partindo da avaliação de que algumas pessoas não estavam usufruindo da prática por não entenderem as regras e o objetivo da bocha, e outras não tinham boa resposta motora ao jogo e não se envolviam porque não tinham sucesso no gesto de arremessar a bola.

O projeto de extensão não tem a preocupação de reabilitar os usuários, porém foi percebido que algumas questões motoras podem impedir a participação nas atividades coletivas e uma atenção específica para o desenvolvimento motor pode ajudar no envolvimento daquela pessoa com o grupo e proporcionar atividades prazerosas para o indivíduo.

A partir dessas avaliações foram criadas duas brincadeiras individuais para atuar nestas lacunas: um quebra cabeça para auxiliar na compreensão da dinâmica do jogo de bocha¹² e um jogo para trabalhar a amplitude de movimento chamado “Jogo da

¹² Relato de experiência apresentado na XIV Jornada Científica do IFSULDEMINAS, 2022. Disponível em <https://josif.ifsuldeminas.edu.br/ojs/index.php/anais/article/view/353/268>, consultado em 14/10/2023.

mão”¹³. Ambas atividades tiveram a duração aproximada de um semestre, todos os usuários passaram por ela e as avaliações aplicadas antes e depois do desenvolvimento dessas atividades demonstraram que elas foram importantes para ampliar a participação ativa e consciente dos participantes nos jogos, além de melhorar a condição de jogo, a amplitude de movimento e a acuidade no arremesso da bola.

Inspirado pela proposta do prof. Almeida, um grupo de extensionistas foi criando em conjunto com os usuários, formas de se jogar vôlei, basquete e, recentemente, futebol que atendessem aos anseios dos usuários e nos quais eles experimentassem o desafio e o prazer de jogar a modalidade escolhida na sua forma possível dentro do estilo de vida de cada pessoa.

Para buscar uma imagem positiva sobre os corpos e as peculiaridades dos usuários, iniciamos um projeto de fotografia, que teve início com a ação de um extensionista que levou o seu equipamento profissional de fotografia e passou a registrar os usuários em momentos de jogos, com fotos que destacam o atleta em ação. As fotos eram mostradas aos usuários, o que despertou muito interesse e prazer por parte deles. Partindo desta primeira experiência positiva pensamos em quanto seria importante ver o olhar deles sobre a própria prática e então conseguimos dois *tablets* com câmera fotográfica junto à instituição que foram usados pelos usuários para tirar fotos dos jogos e das atividades, respeitando o interesse e o olhar de cada um. Esse projeto culminou com um álbum de figurinhas dos atletas do Centro Dia¹⁴, feito em gráfica com o

¹³ Relato de experiência apresentado no 7º Congresso de Educação Física do IFSULDEMINAS, Campus Muzambinho, em 2023. Disponível em <https://rbafs.org.br/RBAFS/issue/view/741/19>, consultado em 14/10/2023.

¹⁴ Iniciativa premiada no 3º Prêmio SEEDS do IFSULDEMINAS, Campus Muzambinho em 2022. Notícia disponível em: <https://www.muz.ifsuldeminas.edu.br/edital/193-editais-do-campus/4564-campus-muzambinho-divulga-a-realizacao-da-3-edicao-do-premio-seeds-de-educacao-surpreender-experimentar-e-voluir-desenvolver-socializar#:~:text=0-,3%C2%AA%20Edi%C3%A7%C3%A3o%20do%20Pr%C3%AAmio%20SEEDS%20reconhece%20relatos,interna%20e%20externa%20do%20Campus&text=Aconteceu%2C%20na%20quinta%2Dfeira%2C,H%20>

apoio de alguns comerciantes locais e uma apresentação das fotos feitas pelos usuários na sala de TV da APAE, com a presença de toda a equipe do ADAPTA e todos os usuários do projeto de extensão.

Foi um momento de comemorar o corpo e o olhar dos participantes do Centro Dia e os usuários comemoravam ao se verem nas fotos projetadas, alguns reconheciam as fotos que eles próprios tinham, outros informavam quem eram os autores da foto. Atividades que apresentam o corpo e a peculiaridade das pessoas com deficiência de maneira positiva é importante para a atuar na desconstrução do desamparo aprendido, bem como reconhecer potencialidades e autonomia em suas ações, além de atuar na construção de uma identidade positiva em relação ao seu estilo de vida.

Atualmente recebemos em nosso projeto cerca de três estudantes da APAE que não fazem parte do Programa Centro Dia, pois são crianças e adolescentes em idade escolar que possuem um nível de suporte alto e baixa autonomia, e que a própria equipe da APAE encaminha para o grupo, solicitando o atendimento. Esses alunos são recebidos em nosso grupo e convidados a jogar a bocha e/ou a fazerem atividades específicas desenvolvidas dentro do objetivo de respeitar a autodeterminação, percebendo o que o aluno gosta ou não de fazer e criando em conjunto com eles atividades que sejam desafiadoras e prazerosas ao mesmo tempo, sem a intenção de reabilitar ou de “normalizar” o corpo ou o estilo de vida daquela criança ou adolescente.

Considerações finais

Sabemos que pessoas com deficiência são invisibilizadas e estigmatizadas em nossa sociedade, sendo essa questão agravada quando se trata de adultos com deficiência intelectual ou múltiplas deficiências (GOMES *et al.*, 2019; GARLAND-THOMPSON, 2011; HALL, 2011; DINIZ, 2007). Portanto os relatos de experiências e

20do%20IFSULDEMINAS%20%2D%20Campus%20Muzambinho, consultado em 14/10/2023.

outras formas de intercâmbio acadêmico podem ser muito importantes para a consolidação de um campo de conhecimento sobre a questão da atividade física, o esporte e as práticas de lazer para esse público.

Acreditamos na necessidade de professores e pesquisadores criarem mecanismos para construir proposta na qual o público atendido seja ouvido, seja protagonista e possa perceber no desenvolvimento da proposta, não apenas no jogo, a causalidade de suas ações e a sua autodeterminação para combatermos o desamparo aprendido (STUMBO; PETERSON, 1998). Além disso, reconhecemos a importância de propostas que garantam às pessoas com deficiência o acesso à cultura de seu tempo e de experiências que valorizem e estimulem a sua criatividade e a sua expressão (CARVALHO *et al.*, 2020).

As metodologias de ensino de esporte coletivo e a escuta atenta de pessoas que possuem experiência em propostas exitosas podem ajudar na construção do arcabouço teórico-prático do chão de quadra, desta forma o uso do *esporte possível* e de outras propostas centradas nos Jogos Esportivos Coletivos tem trazido reflexões importantes para o grupo e ajuda na montagem das aulas (VENDITTI JR. SOUZA, 2008; GALLATI *et al.*, 2008).

É importante registrar que o ADAPTA faz reuniões de estudo semanais, com duas a três horas de duração que iniciam com a avaliação dos projetos na semana anterior, seguido do planejamento coletivo das atividades a serem desenvolvidas na próxima semana, e um momento de estudo, que pode ser a leitura coletiva de um texto ou receber especialistas ou grupos de pessoas com deficiência para uma roda de conversa, eventualmente testamos jogos ou propostas de atividades para serem aplicadas nos projetos. Por fim, realizamos algumas palestras de formação abertas à toda comunidade acadêmica (figura 1). Esse trabalho de prática-teoria-prática nos ajuda a construir uma relação orgânica entre os membros do grupo, alinha o trabalho de toda a equipe e auxilia na formação de futuros profissionais de educação física que reconhecem a causalidade de seu trabalho, a importância da teoria

como subsídio (não regra rígida!) para orientar a prática docente e sensibilizar o estudante de graduação em Educação Física para a compreensão e respeito aos diferentes estilos de vida (figura 2), combatendo o capacitismo estrutural de nossa sociedade (GESSER, BLOCK e MELLO, 2020).

Figura 1. Palestra realizada na IFSULDEMINAS, em Abril de 2024, com a presença do Prof. Dr. Edison Duarte (FEF-UNICAMP), tratando da temática inclusiva.



Fonte: Arquivo Pessoal da Autora.

Figura 2. Momento de atividade teórica, realizada na IFSULDEMINAS, em Março de 2024, envolvendo os alunos em formação da graduação e atuantes no projeto de extensão com atendimento ao público PcD, tratando da temática inclusiva.



Fonte: Arquivo Pessoal da Autora.

Referências

BRASIL. **Acessar Centro Dia**. Última modificação em 18/08/2023. Disponível em <<https://www.gov.br/pt-br/servicos/acessar-centro-dia>>. Acesso em 13/10/2023.

CARVALHO, I. R.; KLEIN, J.; PESSOA, D. M.; CHICON, J. F.; SÁ, M. G. S. **A linguagem como instrumento de inclusão social: uma experiência de ensino de Hip Hop para jovens e adultos com deficiência intelectual e autismo**. DOI: <https://doi.org/10.22456/1982-8918.91403>

DINIZ, D. O que é deficiência. São Paulo: Brasiliense, 2007.

GALATTI, L. R.; FERREIRA, H. B.; SILVA, Y .P .G.; PAES, R. R. Pedagogia do Esporte: Procedimentos pedagógicos aplicados aos jogos esportivos coletivos. **Conexões (UNICAMP)**, v. 6, p. 404-415, 2008.

GARLAND-THOMPSON, R. Integrating Disability, Transforming Feminist Theory. *In*: HALL, K.Q. **Feminist disability studies**. p. 13-46. Indiana: Indiana University Press, 2011.

GESSER, M. Psicologia e Deficiência: desafios à atuação profissional no campo das políticas públicas. *In*: Marivete GESSER et al. (org.). **Psicologia e Pessoas com deficiência**. 43-56. Florianópolis: Tribo da Ilha. 2019.

GESSER, M., BLOCK, P., MELLO, A.G. Interseccionalidade, anticapacitismo e emancipação social. *In*: GESSER, M., BLOCK, P., Lopes, P.H. (org). **Estudos da deficiência: Anticapacitismo e emancipação social**. p. 17-35. Curitiba: CRV, 2020.

GOMES, R. G.; LOPES, P. H.; GESSER, M.; TONELI, M. J. F. Novos diálogos dos estudos feministas sobre a deficiência. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, 27(1): e48155. DOI: 10.1590/1806-9584-2019v27n148155. 2019

GOODLEY, D.. **Dis/ability Studies: Theorising Disablism and Ableism**. 1ª ed. Nova York: Routledge, 2014.

HALL, K.Q. **Feminist disability studies**. Indiana: Indiana University Press, 2011.

STUMBO, N. J.; PETERSON, C. A. The leisure ability model. *In*: **Therapeutic Recreation Journal**, p. 83-96, 1998.

VENDITTI JR, R.; SOUSA, M. A. Tornando o “jogo possível”: Reflexões sobre a pedagogia do esporte, os fundamentos dos jogos desportivos coletivos e a aprendizagem. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 11, n. 1, p. 47–58, 2008. DOI: 10.5216/rpp.v11i1.1796. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fef/article/view/1796>. Acesso em: 15 out. 2023.

-CAPÍTULO 05-

<p>RECREAÇÃO INTEGRATIVA PARA PESSOAS COM SÍNDROME DE DOWN: APRENDIZAGENS DE UM PROJETO DE EXTENSÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL</p>

*Aline Miranda Strapasson
Marília Martins Bandeira*

Introdução

Este capítulo se propõe sintetizar os aprendizados da experiência do primeiro ano do projeto de extensão universitária “DOWN-RI: Recreação Integrativa para Pessoas com Síndrome de Down”, cujos objetivos gerais são: oferecer oportunidade gratuita de atividade física, sociabilidade e divertimento entre as pessoas com Síndrome de Down, assim auxiliando na promoção de saúde em sua acepção mais ampla e humanizada, bem como capacitar profissionalmente os alunos da graduação para o trabalho com pessoas com deficiência intelectual.

Na interface com a ideia de promoção de saúde, a Educação Física que operamos é uma jornada transdisciplinar entre as subáreas de atuação das idealizadoras: a pedagogia do esporte e os estudos do lazer e recreação. Simultaneamente, procuramos estimular estilos de vida fisicamente ativos para estabilização de índices cardiorrespiratórios dentro de intervalos de referência, mas também aquisição ou manutenção de habilidades motoras necessárias à vida rotineira, que possam ser desempenhadas de maneira biomecanicamente mais segura para cada pessoa, bem como a troca construtiva de experiências na convivência em grupo e o prazer da consciência corporal via atividades lúdicas. Este texto

é de autoria das coordenadoras do projeto, professoras da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança (ESEFID), da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e resume, após um ciclo de dois semestres do projeto, as recorrências identificadas nos acontecimentos e reflexões em rodas de conversa de avaliação da atuação da equipe pedagógica, realizadas e registradas em relatório todo final de aula com os monitores.

O DOWN-RI é um desdobramento do projeto “Escola de Esportes Adaptados e Paralímpicos”, que teve início em meados de 2019. Ao conhecerem o primeiro projeto, que tinha como público alvo pessoas com deficiência física e foco na iniciação esportiva do Parabadminton, recebemos a solicitação de alguns pais para a inclusão dos filhos com Síndrome de Down, que relataram que as oportunidades de recreação e atividades físicas e esportivas de lazer para os “Downs” eram diminuídas ao saírem da primeira e segunda infâncias. Após reflexão sobre nem todos os interessados no primeiro projeto apresentarem perfil compatível para iniciação ao esporte competitivo e carecerem de oportunidades de atividades recreativas, realizamos um semestre piloto, tendo início no dia 04 de julho de 2022 com as duas coordenadoras, uma monitora e dois alunos com Síndrome de Down.

Crítérios para a inscrição no projeto necessitaram ser estabelecidos, como: conseguir interagir em grupo, aceitar as orientações e responder à voz de comando das professoras e monitores, acatar o espaço delimitado para a atividade e preservar a integridade e segurança de todos os participantes. Também solicitamos que apresentassem autorização médica para atividade física (avaliação cardíaca e de instabilidade atlanto-axial). Caso o aluno demonstre dificuldade com esses critérios, esse não é um projeto adequado para ele. Uma entrevista com os responsáveis legais pelo aluno é conduzida, assim como um período de experiência em torno de duas a três aulas, para avaliar a possibilidade de participação de cada aluno, sem ou com auxílio dos responsáveis antes de efetivar ou não a inscrição.

Atualmente atendemos 30¹⁵ adolescentes e adultos, entre 12 e 36 anos, com Síndrome de Down, de ambos os sexos, distribuídos em duas turmas de 13 alunos, uma no turno da manhã e outra no turno da tarde, para atender diferentes turnos escolares, e temos 16 pessoas na fila de espera. Cada aula é ministrada pelas duas coordenadoras, uma monitora bolsista e monitores voluntários que variam entre três a seis por aula, número que permite que as atividades não cessem por ocasião de faltas esporádicas de quaisquer dos membros da equipe pedagógica. As aulas são oferecidas uma vez por semana para cada turma, em dias diferentes, no ginásio esportivo da ESEFID. O ideal seria oferecer para cada turma mais de um dia por semana, o que ainda não é possível por falta de número adequado de monitores. Nessa experiência nos pareceu que para um trabalho em grupo não precisar criar critérios de exclusão dos que tem mais comorbidades e/ou segmentação, e promover sua integração, é necessário em torno de um profissional a cada três alunos no mínimo, sendo que de cada três alunos um precisa de auxílio mais próximo e individualizado.

Revisão Bibliográfica

A Síndrome de Down é a mais comum e conhecida das síndromes relacionadas a distúrbios genéticos, caracterizada pela trissomia do cromossomo 21 (LUBEC; ENGIDAWORK, 2002) e ocorre de modo bastante regular na espécie humana (SCHWARTZMAN, 1999) afetando um em cada 600 a 800 nascidos

¹⁵ Também permitimos que irmãos, parentes e amigos sem deficiência dos nossos alunos, que precisam estar com os responsáveis por levá-los ao projeto naquele horário participem das aulas frequentemente ou eventualmente. Como exemplo, citamos uma menina de sete anos, sobrinha de um dos alunos com Síndrome de Down, que participa semanalmente das atividades do projeto, pois ela é cuidada pela avó no contra turno escolar e precisa ir junto. Em um dos seus trabalhos escolares, escolheu realizar uma apresentação sobre Síndrome de Down que, segundo a avó, foi muito elogiada pelas professoras.

vivos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013; GOMES et al., 2020). O cromossomo extra promove características específicas, como por exemplo: rosto alargado, olhos puxados e inclinados diagonalmente (fissura palpebral oblíqua), orelhas pequenas com baixa implantação, língua sulcada e grande, extremidades curtas, baixa estatura e hipotonia muscular (SCHWARTZMAN, 1999; DEÁ; BALDIN; DEÁ, 2009; MAZUREK; WYKA, 2015). Essas características trazem implicações práticas para as aulas, tais como prever que muitos têm dificuldade de visão e audição, baixa noção figura-fundo, pouco entendimento de lateralidade, instabilidade de equilíbrio, insuficiente tempo de reação para receber e arremessar implementos, e podem apresentar dificuldades em tarefas consideradas simples rotineiramente como amarrar o tênis, agachar, subir degraus e descer rampas, o que implica em obstáculos para a autonomia e dificuldade dos familiares em promoverem sua circulação. Tarefas que também podem ser estimuladas ludicamente pelo profissional de Educação Física em aula.

Além disso, os distúrbios estruturais e funcionais do Sistema Nervoso Central, doenças cardiovasculares, distúrbios do sistema digestivo, deficiências nutricionais, distúrbios metabólicos, obesidade, baixa resistência imunológica, disfunções do sistema musculoesquelético e vulnerabilidade atlanto-axial (SCHWARTZMAN, 1999; DEÁ; BALDIN; DEÁ, 2009; MAZUREK; WYKA, 2015) exigem que o profissional de Educação Física esteja amparado por liberação médica para participação do aluno com Síndrome de Down nas aulas, visto que não se quer promover consequência agravante destes quadros. Como exemplo, é necessário cuidados com a prática do nado peito, borboleta, salto do trampolim e rolamento, bem como os esportes que forcem a flexão do pescoço (como lutas), pois 15 a 20% das pessoas com Síndrome de Down têm instabilidade atlanto-axial (PUESCHEL, 1995; SCHWARTZMAN, 1999).

Deá, Baldin e Deá (2009) afirmam que 95% das pessoas com Síndrome de Down têm deficiência intelectual e que as outras 5% apresentam um desenvolvimento mais lento. Mas, a manifestação

da síndrome na intelectualidade pode ser muito diversa e os alunos podem apresentar limitações e potencialidades de compreensão e participação muito diferentes entre si. O que exige um manejo complexo das atividades propostas pelo professor de Educação Física: não desestimular os com maiores dificuldades com atividades muito complexas, como também os com maiores facilidades com atividades excessivamente simples.

As características da Síndrome de Down apresentadas podem resultar em atraso do desenvolvimento motor (KIM et al., 2017), que ocorre principalmente em decorrência do baixo tônus muscular (hipotonia) e hiper mobilidade articular, dificultando a manutenção do equilíbrio e o controle postural (MALAK et al., 2013; CARDOSO et al., 2015). O sobrepeso também pode aumentar o atraso motor e inaptidão física (SUAREZ-VILLADAT et al., 2019) e a deficiência intelectual tende a dificultar a realização de tarefas motoras mais complexas (CAPIO; ROTOR, 2010). Adicionalmente, pessoas com Síndrome de Down correm maior risco de apresentar: depressão, psicose, transtorno do déficit de atenção e hiperatividade, transtorno opositor desafiador, ansiedade e transtorno do espectro autista (SOLOMON, 2013).

Portanto, cada pessoa com Síndrome de Down pode apresentar uma combinação muito peculiar dessas características, somado a isso também apresentam personalidades muito diferenciadas. No caso do trabalho que iremos apresentar, por exemplo, há alunos não verbais, com transtorno opositor desafiador, deficiência física associada (hemiplegia), depressão, entre outros. Embora, a maioria dos alunos seja muito carinhosa, algumas atitudes dos alunos com Down potencialmente difíceis precisam ser conhecidas do professor, para que esteja preparado para manejá-las.

Até nossa atuação neste projeto, encontramos em revisão de literatura científica, preponderância de linguagem médica e menos trabalhos preocupados em oferecer ao estudante de Educação Física exemplos empíricos sobre como o professor de Educação Física pode ou precisa atuar na prática com alunos com Síndrome

de Down, em linguagem didática e com foco pedagógico. Portanto, este é o objetivo do presente texto baseado em relato de experiência.

Primeiros Acontecimentos do Projeto DOWN-RI

Foi fundamental ao bom desenvolvimento do projeto o trabalho gradual com número pequeno de alunos e sua adaptação sem pressa, para posterior inserção de mais membros ao grupo. Iniciamos como semestre piloto em que divulgamos aos graduandos que ofereceríamos aulas para pessoas com Síndrome de Down e que precisaríamos recrutar mais monitores pela necessidade de assistências demandadas. Nas primeiras aulas, procuramos integrar os trabalhos de recreação ao de iniciação esportiva que já ocorria, de forma que acontecessem no mesmo horário e local. Mas algumas situações nos desafiaram, como por exemplo, um dos alunos querer recolher todos os materiais somente para si, ou ficar transitando aleatoriamente interrompendo os exercícios dos alunos mais experientes, e interferindo no treino de Parabadminton dos que já estavam no projeto há mais tempo e em época de pré-competição. Ao longo desse processo, notamos que seria necessário separar os horários dos dois projetos de extensão e depois passar os alunos que demonstrassem interesse e perfil para a iniciação esportiva.

Nas semanas subsequentes, o presidente¹⁶ da Associação dos Familiares e Amigos do Down (AFAD), entrou em contato conosco, divulgou o nosso projeto para os associados e aos poucos fomos aumentando o número de alunos, cujos perfis se mostraram muito diversos. Essa grande diferença de combinações de características prevalentes e suas também diferentes intensidades nos demandou contar com auxílio de cada vez mais monitores graduandos para prestação de assistência aos participantes do projeto. Nesse momento, as idades muito distintas dos interessados nos fizeram pensar em determinar uma faixa-etária restrita como público alvo

¹⁶ Vicente Fiorentini, presidente da AFAD Porto Alegre.

do projeto. Entretanto, o trabalho intergeracional foi se mostrando possível e produtivo, visto que há alunos com mais de 20 anos que têm mais dificuldade em compreender e seguir regras, lidar com derrota e/ou executar determinadas tarefas motoras, que alguns alunos menores de 15 anos.

Alunos não orais e com dificuldade de articulação de palavras usaram a linguagem escrita tanto em papel, quanto em eletrônicos, para solicitar ir ao banheiro ou comunicar outras necessidades, instruídos por seus pais ou acompanhantes, mas outros saíram sem comunicar, o que nos levou a também pedir que os responsáveis auxiliassem nas demandas fora do espaço da aula. Além disso, alguns alunos demonstraram muita resistência em participar, com fuga das aulas, agressões aos colegas, constante sentar e não querer levantar, mas quando estimulados com diferentes estratégias e persistência foi possível sua integração e atualmente a maioria apresenta total adaptação, vontade e alegria em estar na aula.

Nossa impressão é que a familiarização com as professoras e monitores é fundamental para se sentirem seguros e que o diálogo com os pais e outros profissionais da saúde que atendem esses alunos, como psicólogos e fisioterapeutas, para compreender as peculiaridades de cada um, nos trazem sugestões de estratégias e alternativas muito particulares a serem tentadas. Por exemplo, o aluno que tinha constante impulso de contenção e organização dos materiais passou a ser convidado a buscá-los no almoxarifado e auxiliar os professores na montagem das estações dos exercícios, o que o deixou mais satisfeito e relaxado para iniciar as tarefas solicitadas.

Com os diálogos com os pais e outros profissionais, aprendemos que há dias melhores e piores e os ganhos não são constantes e lineares. Assim, um mesmo aluno pode ter participado ativa e positivamente, mas ser impedido na aula seguinte por ter medo de balão/bexiga, se sentir perturbado pelo som do apito ou quicar da bola de basquete de aula vizinha. Situações que vamos descobrindo ao longo das aulas e procurando contornar. Sugestões de substituição de materiais para esses casos são, realizar a aula em

outro local mais silencioso, usar o lenço de tule ou bola de plástico ao invés de implementos mais pesados e as palmas no lugar do apito.

No caso de alunos em processo de agressão aos colegas ou profissionais foi importante solicitar auxílio dos pais para sua contenção e evitar implementos pesados nas aulas, mas também foi preciso estipular um limite de aulas em que esse comportamento precisou ser superado, para garantir a integridade e tranquilidade dos demais. Assim, solicitamos aos responsáveis apoio/tratamento de outros profissionais da saúde para retorno do aluno, tais como acompanhante terapêutico, psicólogo, psiquiatra e/ou terapeuta ocupacional.

Para os alunos em fuga, também foi preciso intervenção ativa dos pais, responsáveis e/ou suporte de especialista. Em ambos os casos a presença de acompanhante terapêutico teve exemplos efetivos e contraprodutivos. O que nos mostrou que a relação com cada aluno precisa ser construída aos poucos e artesanalmente em tentativas de estabelecimento de conexões significativas, que algumas vezes dão errado, precisando ser substituídas ou levam mais tempo. Por exemplo, o aluno que apresentou depressão severa, quando auxiliado pelo acompanhante terapêutico, tende a se afastar ainda mais da aula e querer ficar ou só abraçado nele, ou acompanhado por ele passeando pelo entorno do local sem entrar na aula. Notamos que sua participação era maior quando assistido individualmente por uma das monitoras e/ou acompanhado de seus pais.

Nos casos de fuga das aulas e também com alunos com transtorno opositor desafiador, percebemos certa predileção para o auxílio sempre do mesmo monitor, o que pode ser produtivo para não interromper o fluxo das aulas por tanto tempo, mas pode ser alternado com mais familiarização com os demais membros da equipe para superação dessa imposição. Foi extremamente importante para a manutenção da participação e empenho na execução dos exercícios, o reforço positivo com celebração verbal, palmas ou gestos de parabenização e toque congratulado (o corriqueiro “bate aqui”, encostando as palmas das mãos) depois da

realização da tarefa, realizados tanto pelo assistente como pelo professor líder da aula.

Adicionalmente, notamos a importância da instrução verbal ininterrupta, sintética e clara, da demonstração repetida e da assistência física e/ou correção tátil constantes na construção da consciência corporal e superação da dificuldade de compreensão e do medo de execução das tarefas. A descrição oral detalhada e repetida das atividades, constante e ritmada não deve ser realizada apenas pela professora ministrante principal, mas também por todos os monitores em posições de assistência. Relembrar o aluno do que é preciso fazer durante um jogo ou quando chega a vez dele no caso de estafeta, por exemplo, demonstrar e realizar junto, melhora o desempenho e manutenção do aluno nas aulas. Essa também é a importância de ter mais de um professor responsável e profissionais assistentes, em uma equipe pedagógica robusta para o revezamento desses esforços no trabalho com grupos de pessoas com Síndrome de Down.

A Prática Pedagógica do Projeto DOWN-RI

Como já descrito anteriormente, o projeto demandou tornar-se autônomo da Escola de Esportes Adaptados e Paralímpicos, pois a maioria dos usuários do projeto que já não estavam mais em idade escolar há mais de cinco anos, demonstrou não ter desenvolvido consciência corporal e diversas habilidades motoras necessárias para a iniciação esportiva competitiva, além de muita dificuldade em compreensão e/ou aceitação de regras de jogos. Assim, percebemos que a demanda maior do projeto era promover através da recreação, atividade física e aquisição de habilidades motoras, bem como estimular a sociabilidade, para aqueles que não tem condições de participar de outros programas esportivos já disponíveis na cidade.

Mas, embora seja recreativo, como o projeto atende adolescentes e adultos, além de brincadeiras, notamos que inspirações esportivas e musicais são eficientes para manter o

interesse e engajamento nas aulas, visto que eles nos solicitam incorporá-las. Por exemplo, em uma das aulas em que as atividades eram exclusivamente brincadeiras e jogos recreativos, alunos mais velhos reclamaram que eram atividades para “criancinhas”. Assim, procuramos eleger esportes ora que eles tragam como interesse, por estarem em evidência na mídia naquele período ou com alguma oportunidade complementar de participação, ora introduzindo modalidades menos conhecidas para ampliar seu repertório cultural e motor, para inspirar o trabalho do projeto em módulos correspondentes às capacidades e habilidades proporcionadas por cada modalidade esportiva. A alternância de diferentes esportes como temática para a escolha dos exercícios e atividades também proporciona rotatividade de tipos de gestos esportivos, membros mais exigidos e posturas corporais demandadas, o que nos pareceu adequado também para evitar lesões por esforço repetitivo em movimentos específicos de uma única modalidade, prevenindo sobrecarregar os problemas articulares que os alunos têm.

O planejamento das atividades é realizado semanalmente e cada esporte escolhido pelo grupo foi ministrado em no mínimo quatro a seis aulas seguidas com intuito de proporcionar progressão pedagógica de habilidades mais simples para as mais complexas e oferecer mais de uma aula como oportunidade para experimentar certas tarefas e alcançar cumpri-las. Os alunos do projeto e também os da fila de espera são contemplados por aulas extras, ministradas por alunos de diferentes disciplinas dos cursos de graduação da ESEFID (Atletismo, Basquetebol, Voleibol, Educação Física Adaptada para Pessoas com Deficiência, Fundamentos da Educação Física Inclusiva) supervisionados por seus respectivos professores e coordenadoras do projeto. Lima e Duarte (2010) citam que um programa de extensão universitária pode dar apoio à ampliação, aprofundamento e atualização de conhecimentos repassados em sala de aula. Além disso, a teoria se materializa, singulariza e desmistifica preconceitos, legitima

saberes e propicia diferentes possibilidades para que todos participem (LIMA; DUARTE, 2010).

Então, quando o assunto inclusão ou adaptação é tema das disciplinas de graduação, os alunos atendidos pelo projeto de extensão são convidados a participar junto aos alunos de graduação não monitores, em horários diferentes do projeto, correspondentes aos das disciplinas. Nem todos os alunos com Síndrome de Down têm disponibilidade, mas os pais pediram que não deixássemos de mandar os convites para as visitas de seus filhos nas aulas eventuais da graduação, pois a experiência foi vista como muito rica em proporcionar que mais professores de Educação Física tenham a oportunidade de vivências práticas com esse grupo em sua formação, aumentando o número de profissionais sensibilizados e capacitados para o trabalho específico e/ou inclusivo com pessoas com Síndrome de Down.

No projeto DOWN-RI todos são acolhidos com muito afeto, pois notamos a efetivação deste vínculo primordial para o sentimento de pertencimento e inclusão. A rotina das aulas é composta pelo abraço de boas-vindas e elogio (reforço positivo) ao longo das atividades, que se mostraram estratégias indispensáveis e mais efetivas do que sanções e imposição de autoridade. Mas não só isso, alguns alunos com Síndrome de Down também se trancaram em banheiros, correram e caíram de escadas apesar do nosso apelo por não o fazerem, se esconderam de nós, tentaram criar as próprias atividades e determinar o que nós deveríamos falar e fazer, fizeram o contrário do que pedimos ou exatamente aquilo que proibimos, segundo suas personalidades e fases, como quaisquer outros alunos. O que, apesar do grande carinho que eles demonstram, também exige de nós firmeza, mas sobretudo jogo de cintura, especialmente com aqueles que têm o transtorno opositor desafiador, procurando colocá-los em posições de auxiliares dos professores e demais.

Em todo início de aula formamos um círculo, próximos uns aos outros, no qual o grupo de professores e monitores se direciona para perto dos alunos que necessitam de maior suporte. Mas é

importante se certificar de estar na melhor posição para a propagação do som de sua voz e ser visto. Devido à dificuldade auditiva¹⁷e visual de muitos, se a luminosidade está contra ou há outros ruídos no ambiente, como o barulho dos pais conversando ao fundo, o círculo nem sempre é a melhor opção. Muitas vezes é preciso falar exclusivamente de frente para os alunos com Síndrome de Down e na altura deles, evitar que eles estejam nas suas laterais e evitar virar o rosto alternadamente, pois eles perderão parte da instrução que estiver sendo falada para o lado oposto. Professores mais altos podem precisar se sentar, agachar ou ajoelhar para serem melhor compreendidos, sem forçar demais sua coluna em postura inadequada. Entretanto, algumas vezes o aluno tende a imitar a postura do professor. É preciso explicar e repetir para que ele se acostume a ficar de pé, enquanto o professor está abaixado.

Além das situações de dispersão, também houve a necessidade de explicar aos alunos que não é adequado tocar as partes íntimas do corpo dos colegas e professores sem consentimento e em situação de aula. Alguns com transtorno opositor desafiador permaneceram por algum tempo desafiando limites e provocando jocosamente essas situações (em que os professores precisam se concentrar para não rir ou reagir com muita veemência quando menos acostumados) e outros alunos que não tinham esse comportamento, passaram a ter depois que a atenção dos que tinham foi chamada. É muito comum observarmos os alunos com Down se abraçando e tocando constantemente, conversando durante a explanação do professor, dançando, divagando. Então, colocamo-nos entre eles, chamamos a atenção buscando os mais baixos para frente e apontando para onde devem olhar, trazendo pela mão o aluno que divaga para perto de nós ou

¹⁷ A dificuldade de percepção e de distinção auditiva pode levar a pessoa com Síndrome de Down a não escutar, a não entender auditivamente e a preferir uma ação manipulativa conforme os seus interesses (DUARTE; COSTA; GORLA, 2017).

dizendo o nome do professor ou monitor que ele deve ouvir e olhar. Na sequência, demonstramos a atividade proposta.

Solomon (2013) afirma que pessoas com Síndrome de Down têm boa memória visual a curto prazo. Uma vez que retêm as informações visuais com mais rapidez do que a informação auditiva, a demonstração é indispensável nas instruções das aulas de Educação Física e esportes, mas melhor ainda se a experimentação do que é demonstrado vier logo em seguida, o mais rápido possível. Não adianta explicar no início da aula volume muito grande de atividades, pois a que não for imediatamente realizada será esquecida. Adicionalmente, notamos que realizar perguntas breves sobre a execução de atividades já experimentadas em aulas anteriores também incrementa a manutenção da atenção e participação.

Para que as atividades iniciais ou de aquecimento sejam efetuadas por todos com sucesso, alguns exemplos práticos que vêm sendo utilizados no projeto são: utilizamos as cores da quadra para delimitar espaços (só podem correr na parte laranja da quadra) ou demarcada com cones (preferencialmente mais altos e coloridos, pois os que têm dificuldade de visão não percebem bem mini cones); nas atividades de pega-pega, o pegador pode segurar um mini cone colorido, assim todos sabem quem está pegando no momento; e para realizar determinadas habilidades, sugerimos que imitassem animais (“Vamos saltar igual um coelho?” ou “Quero ver você andar de lado igual um siri”). Entretanto, ainda somos desafiados nas brincadeiras de pega-pega por situações em que os alunos têm dificuldade na dosagem da força e puxam/empurram os colegas com intensidade excessiva. Nesse caso, experimentamos representar, como numa cena teatral, uma situação de excesso de força e suas consequências entre professores para diminuir a frequência de alunos reportando terem se sentido golpeados ao serem pegos.

As crianças com Síndrome de Down quando comparadas com crianças neurotípicas, apresentam um coeficiente de desenvolvimento motor abaixo do esperado, tanto para tarefas de

locomoção (como correr e saltar), quanto para tarefas de controle de objetos (como chutar, lançar, agarrar, rebater). Todas as dificuldades citadas anteriormente são constantemente observadas em nossos alunos, uns com mais, outros com menor intensidade e, nos desdobramos para tentar mitigar essas condições características da síndrome. Por exemplo, alunos com mais de vinte anos apresentaram muita dificuldade em executar impulsão e aterrissagem biomecanicamente seguras em saltos simples. Ou seja, nos parece que o “atraso” referido em crianças com Síndrome de Down não está sendo superado na idade escolar.

Em virtude disso, entendemos que foi preciso reforçar habilidades motoras que imaginamos que já estariam adquiridas entre os mais velhos e precisamos lançar mão de brincadeiras tradicionais mais conhecidas (tais como pega-pega, pega-rabinho, pega-pega corrente, pega-pega tubarão, estátua, batata quente, dança da cadeira/arco, alerta) e circuitos motores. Modificamos regras, variamos o nível de complexidade das tarefas de forma gradativa e alternamos níveis de habilidades na formação de duplas e grupos, para promover a aquisição dos padrões faltantes de boa execução.

Apesar da competição ser um fator estimulante, quando frustrados por não conseguirem executar alguma tarefa, muitos tendem a querer parar de participar, por isso, evitamos a eliminação dos participantes. Durante as aulas de Badminton do projeto, a habilidade de rebater foi um grande desafio. Para Alesi et al. (2018), a maior dificuldade em atividades como rebater apresentada pelas pessoas com Síndrome de Down está relacionada ao déficit de coordenação bimanual. Mesmo utilizando diversos materiais adaptados¹⁸ à prática e uma sequência pedagógica com progressão de complexidade lenta tivemos grande dificuldade com o ensino da referida habilidade (Figuras 1, 2 e 3).

¹⁸ Raquetes infantis, luvas de Zbol, balão/bexiga, peteca gigante, peteca pendurada, redes mais baixas.



Figura 1: Luvas de Zbol. Na foto 1, encontram-se três mulheres com Síndrome de Down, em pé, segurando luvas ou raquetes da modalidade de Zbol. Essas raquetes são encaixadas nas mãos direita e esquerda, se parecem com chinelos de dedo e são utilizadas para desenvolver a habilidade de rebater implementos como balões, bolas de plástico e petecas.



Figura 2: Petecas Gigantes. Na foto 2 encontram-se duas crianças, um menino e uma menina com Síndrome de Down que estão segurando duas petecas gigantes em frente ao rosto. Nesta atividade os alunos deveriam lançar a peteca gigante para a frente com intuito de estimular a referida habilidade.



Figura 3: Raquete Infantil e Peteca Pendurada. Na foto 3, uma adolescente com Síndrome de Down está segurando uma raquete infantil de Badminton e está rebatendo uma peteca convencional que está pendurada por um fio de *nylon*. Atrás dela, outro aluno aguarda na fila e uma professora e monitora instruem e auxiliam

Fonte: Arquivos do Projeto DOWN-RI (2024).

Os mais habilidosos e competitivos tendem a dominar as tarefas e não oferecer oportunidade aos que têm dificuldade, superá-la. Embora também usemos a estratégia de pedir que ajudem os demais, na maioria das vezes, dividimos os grupos por nível de habilidades e oferecemos mais tempo para a realização das atividades pelos que têm mais dificuldade. O que permite aos que têm mais facilidade realizarem mais vezes ou com variação de

aumento de complexidade, respeitando o ritmo de cada um. Também aumentamos o número de tentativas para a realização dos exercícios e demoramos mais tempo antes de trocar de atividade, quando notamos não realização a contento no tempo esperado. Em circuitos motores, por exemplo, o professor ou monitor muitas vezes de mãos dadas com o aluno, precisa narrar o percurso e as ações que o aluno deve fazer, e realizar junto, também demonstrando e corrigindo, ou o aluno foge das atividades que têm mais dificuldade, medo ou receio.

Outro ponto importante a ser referido trata-se dos materiais da aula. Munster (2023) cita que para favorecer ou desafiar o nível de habilidade dos participantes é necessário variar o tipo e as características dos materiais e equipamentos como por exemplo: tamanho, cor, textura, peso e velocidade. Na série das quatro aulas de Handebol, para exercícios de passe e recepção, não utilizamos as bolas da modalidade, pois as pessoas com Síndrome de Down costumam ter as mãos muito pequenas. Utilizamos bolas pequenas de borracha (de peso leve para iniciação) e bolinhas de tênis para acertar alvos de distintos tamanhos e formas dispostos pelo ginásio (Figuras 4 e 5). Nas atividades de Basquetebol, bolas de tamanhos variados além de cestas adaptadas foram utilizadas (Figura 6).

Entendemos adequado trabalhar Handebol e Basquetebol com pessoas que têm as mãos menores que as da média populacional, pois acreditamos importante para a inclusão, proporcionar aos alunos as modalidades comuns da Educação Física escolar complementarmente de modo a criar oportunidades para que as experimentem em versões adaptadas à eles. Além de poderem construir repertório cultural sobre as modalidades para compor seu lazer com os demais participantes sem deficiências, essas modalidades estimulam habilidades que podem também ser solicitadas em rotinas diárias não esportivas. Em específico, nos chamou atenção o caso da recepção de bola, que pode ter transferência de aprendizagem importante para rotinas comuns, para reação quando algo é lançado ou cai em direção a eles.



Figura 4: Alvo com bola colorida e bolinha de tênis para o arremesso. Na foto 4 a professora orienta um aluno com Síndrome de Down a arremessar uma bolinha de tênis no alvo. O alvo é uma bola de borracha apoiada em um suporte que está a 1,55 cm do chão. No chão há dois bambolês para marcarem a posição limite de distância do alvo, sendo um mais próximo e um mais distante, oferecendo duas possibilidades de gradação de dificuldade.



Figura 5: Bolinha de tênis utilizada para o arremesso do Handebol. A foto 5 mostra uma aluna com Síndrome de Down posicionada para arremessar a bolinha de tênis no alvo, supervisionada por uma monitora. Ao fundo, um monitor auxilia o aluno a realizar caminhada em cima do banco sueco.



Figura 6: Cesta de Basquetebol adaptada. A foto 6 mostra um monitor segurando um arco ou bambolê acima da cabeça e um aluno com Síndrome de Down, posicionado há 3 metros de distância, segurando uma bola de basquete, se preparando para arremessar no arco.

Fonte: Arquivo do Projeto DOWN-RI (2024).

Os módulos de Handebol e Basquetebol proporcionaram notar como para a maioria do grupo era difícil receber um implemento arremessado. A tendência geral era fechar os olhos e ser golpeado no rosto pelo material. Por isso, buscamos exemplos

e metáforas para a posição das mãos: com polegares e indicadores encostados em triângulo, de maneira a formarem um escudo vazado que permite enxergar o que está vindo, protegê-los, até que o objeto chegue até eles e seja controlado. Alguns alunos apenas conseguiram aderir ao gesto ensinado depois de criarmos uma adaptação de música da moda do momento, parodiando refrão viralizado em redes sociais digitais: “Desenrola, bate, e faz o escudinho” (Figura 7).



Figura 7: Posição adequada das mãos para a recepção de bolas (“escudinho”). Na foto 7 um aluno com Síndrome de Down segura um arco perpendicular ao chão e uma aluna encontra-se posicionada para receber uma bola, com as mãos abertas, em frente ao tronco, com os dedos indicadores e polegares em contato, formando um escudo de proteção para a recepção.



Figura 8: Circuito motor com banco sueco e caixas de madeira. Nesta foto, podemos observar um aluno com Síndrome de Down subindo em um banco sueco com auxílio de uma monitora cadeirante para caminhar por cima dele até uma caixa de madeira mais alta. De cada lado da caixa estão duas professoras auxiliando uma aluna a sentar na mesma, realizando agachamento sem inclinar o corpo para frente, para descer com segurança até um caixote de madeira mais baixo que o banco sueco e dele descer até o chão.

Fonte: Arquivo do Projeto DOWN-RI (2024).

Muitos alunos também tiveram bastante dificuldade no simples quicar, parados e em locomoção, apresentando resistência em tentar e precisando ser estimulados de diversas formas até

desbloquear o receio de fracasso. Colocar a mão deles sobre a mão da professora que quicava pareceu importante para sentirem o ritmo do movimento. Outros tiveram muita dificuldade em habilidades simples e não necessariamente esportivas como o agachamento completo e o subir e descer degraus que impactam o dia a dia das famílias. Por exemplo, a família não consegue usar o ônibus, pois o filho não desce os degraus e já cresceu a ponto de os pais não conseguirem carregá-lo no colo, por isso essas habilidades foram trabalhadas em brincadeiras como “Vivo ou Morto” e circuitos com banco sueco (Figura 8).

O projeto complementa o trabalho da Educação Física escolar que muitas vezes não tem condição de oferecer assistência individualizada para esses alunos. Mas também, as pessoas com deficiência intelectual nos fizeram perceber termos de exercícios do universo esportivo que são pejorativos, violentos e que devem ser substituídos por expressões mais adequadas. Por exemplo, as atividades chamadas no senso comum de pega-pega paralítico (quando a pessoa é pega, deve ficar parada até ser salva), suicídio (quando os participantes devem correr até cada linha de marcação das quadras de um ginásio, tocá-la e voltar à linha anterior), entre outras.

Além de modalidades mais comuns à Educação Física escolar, também procuramos proporcionar vivências em locais de mais rara disponibilidade em instituições de ensino básico do país, tais como a pista de atletismo oficial e o ginásio de ginástica artística (Figuras 9 e 10). Esses espaços são muito ocupados na ESEFID, então as aulas que pudemos fazer neles foram isoladas e aproveitamos ocasiões de fechamento de semestre para trazer esse contexto “especial”. Também houve uma caminhada pela parte mais vegetada do Campus, com elementos de educação ambiental, que revelou a dificuldade de uma participante em pisar na grama, mesmo calçada (Figura 11). Esse tema teve continuidade em jogos com material a ser separado para reciclagem dentro do ginásio, que simultaneamente também estimulou coordenação motora fina e apropriação das cores (Figura 12).



Figura 9: Atividade na Pista de Atletismo. A foto 9 mostra 12 alunos(as) com Síndrome de Down, 01 professora e 02 monitores na Pista de Atletismo da universidade, posicionados na linha de chegada dos 100 metros, realizando atividades de alongamento de quadríceps, unilateral, estimulando o equilíbrio.



Figura 10: Atividade no Ginásio de Ginástica e Lutas. A foto 10 mostra 10 alunos(as) com Síndrome de Down, 02 monitores e 01 professora no Ginásio de Ginástica e Lutas da universidade. Os alunos(as) estão em decúbito ventral, cujo objetivo da atividade era se arrastar em determinado percurso, imitando um animal.



Figura 11: Caminhada no Campus da ESEFID (Educação Ambiental). Na foto 11, 05 alunos(as) com Síndrome de Down, 02 professoras e 01 monitora, num momento de atividade de caminhada pelo gramado do Campus da universidade em meio às árvores.



Figura 12: Atividade com material reciclável (Educação Ambiental). A foto 12 mostra um grupo de alunos(as) com Síndrome de Down tendo que pegar tampinhas de garrafas pet, de cores variadas, no centro da quadra, correr até o final da quadra onde encontravam-se 09 galões de 5 litros, cada um com tampinhas de uma cor dentro (preto, branco, verde, azul, rosa, roxo, vermelho, laranja, amarelo e cinza) e colocar as tampinhas das cores nos galões correspondentes.

Fonte: Arquivo do Projeto DOWN-RI (2024).

A finalização da aula é sempre feita com o registro em fotografia depois que o grupo se reúne, com os implementos das atividades realizadas no dia (Figuras 13 e 14). Posteriormente, as melhores filmagens e fotos são selecionadas pelo grupo de professoras e monitores e divulgadas no Instagram: @esporteadaptadoeparalimpico, de maneira que o perfil nas redes sociais possa ser tanto um repositório de memórias do mesmo, quanto um local de pertencimento para os usuários do projeto e de consulta por pessoas que buscam inspiração para trabalhar com esse público.



Figura 13: Turma Matutina. A foto 13 mostra 11 alunos(as) com Síndrome de Down, uma aluna sem a síndrome, 02 professoras e 04 monitores, posicionados em grupo para a foto final da aula. 04 pessoas estão em pé, uma agachada e as demais sentadas. 04 pessoas estão com cones na cabeça e outras 07 pessoas estão segurando uma bola.



Figura 14: Turma Vespertina. Na foto 14, observamos a turma posicionada para a foto final da aula. Essa foto foi feita no Ginásio de Ginástica e Lutas com 13 alunos(as) com Síndrome de Down, 01 aluno com deficiência intelectual, 02 professoras e 08 monitores, 03 pessoas em pé e o restante sentadas.

Fonte: Arquivo do Projeto DOWN-RI (2024).

Por fim, o projeto também está incentivando a realização de pesquisas que possam produzir dados para sua melhoria e continuação, como é o caso do Trabalho de Conclusão de Curso de Vinicius Costa Pinto, um dos monitores pioneiros, intitulado: “A influência do projeto DOWN-RI na vida dos participantes: uma análise dos relatos de seus responsáveis”. Esperamos poder contar

com projetos de pesquisa que nos trarão subsídios para embasar futuras estratégias de escolha de atividades em relação a que habilidades motoras e capacidades físicas precisam ser estimuladas entre os alunos e quais as melhores formas de fazê-lo, para fundamentar novos objetivos específicos.

Considerações Finais

Cientes das críticas cabíveis aos problemas do fenômeno esportivo e sua história excludente, e mesmo depois de tornar o projeto de recreação independente da Escola de Esportes Adaptados e Paralímpicos, experimentamos no projeto DOWN-RI demanda de alguns alunos por modalidades esportivas adaptadas e dinâmicas competitivas, e que a menção aos esportes é efetiva para promover a participação no lazer e atividade física entre pessoas com Síndrome de Down. Entretanto, cientes de que há serviços exclusivos no formato de escolas de esportes mono modalidades, optamos por trabalhar os esportes mais variados como inspiração para atividades que identificamos estimular aquilo que precisa ser desenvolvido, alternadamente com brincadeiras, jogos cooperativos e exercícios rítmicos de maneira a também estimular repertório culturalmente diverso e os diferentes perfis de alunos, sem detrimento dos que não se inserem bem em dinâmicas esportivistas.

Assim, nesse projeto, nossa prática pedagógica sustenta-se na consciência sobre a diversidade de formas de ensinar esportes, com foco em esporte de lazer e não de alto rendimento e no compromisso de ensinar esportes comprometidos com o bem de todos os participantes e o jogo justo. Ensinar mais do que esportes, mas também elementos de dança, jogos tradicionais e ensinar a gostar de esportes eticamente fundamentados. E não só isso, promover recreação integrativa no sentido de recriar as possibilidades de trabalho e integrar as mais diferentes pessoas com Síndrome de Down e manifestações da cultura corporal.

Aos graduandos dos cursos de Educação Física, que geralmente têm pouca ou nenhuma experiência com as pessoas com deficiência em geral, o fato de estarem envolvidos com atividades ligadas à conscientização sobre a Síndrome de Down e de terem a oportunidade de agir com elas, proporciona noções e valores importantes como futuros professores, que na prática irão perceber: nem tudo o que planejamos poderá dar certo; iremos errar e aprender com as distintas situações diárias; poderemos não atingir objetivos com todos os alunos, mas que o importante é persistir em ser criativo e se recriar para recrear, afinal atividade física na promoção de saúde, lazer e esporte são direitos constitucionais em nosso país.

Referências

ALESI, M.; et al. Gross Motor Proficiency and Intellectual Functioning: A comparison among children with Down syndrome, children with borderline intellectual functioning, and typically developing children. **Medicine**, v. 97, n. 41, p. 127-137, 2018.

CAPIO, C. M.; ROTOR, E. R. Fundamental Movement Skills among Filipino children with Down Syndrome. **J Exerc Sci Fit**, v. 8, n. 1, p. 17-24, 2010.

CARDOSO, A. C. N.; et al. Motor Performance of Children with Down Syndrome and Typical Development at 2 to 4 and 26 Months. **Pediatra Phys Ther**, v. 27, n. 2, p. 135-141, 2015.

DEÁ, V. H. S. D.; BALDIN, A. D.; DEÁ, V. P. B. D. Informações Gerais sobre a Síndrome de Down. In: DEÁ, V. H. S. D.; DUARTE, E. (Orgs). **Síndrome de Down**. Informações, caminhos e histórias de amor. São Paulo: Phorte editora, 2009. p. 23-42.

DUARTE, E.; COSTA, L. T.; GORLA, J. I. **Síndrome de Down**: conceitos, características e perfil epidemiológico. In: COSTA, L. T.; DUARTE, E.; GORLA, J. I. (Orgs.). **Síndrome de Down**: crescimento, maturação e atividade física. São Paulo: Phorte, 2017. p. 11-27.

GOMES, F. de C.; et. al. Trends and Predictions for Survival and Mortality in Individuals with Down Syndrome in Brazil: a 21-year analysis. **J Intellect Disabil Res**, v. 64, n. 7, p. 551-560, 2020.

KIM, H. I.; et al. Motor and Cognitive Developmental Profiles in Children With Down Syndrome. **Ann Rehabil Med**, v. 41, n. 1, p. 97-103, 2017.

LIMA, S. T. de; DUARTE, E. **A Extensão Universitária em Educação Física Adaptada como Elemento Estimulador do Processo de Inclusão**. In: RODRIGUES, D. (Org.). Atividade Motora Adaptada. A alegria do corpo. São Paulo: Artes médicas, 2006. p. 93-102.

LUBEC, G.; ENGIDAWORK, E. The Brain in Down Syndrome (TRISOMY 21). **J Neurol**, v. 249, n. 10, p. 1347-1356, 2002.

MALAK, R.; et al. Motor Skills, Cognitive Development and Balance Functions of Children with Down Syndrome. **Ann Agric Environ Med**, v. 20, n. 4, p. 803-806, 2013.

MAZUREK, D.; WYKA, J. Down Syndrome: genetic and nutritional aspects of accompanying disorders. **Rocz Panstw Zakl Hig**, v. 66, n. 3, p. 189-194, 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE BRASIL. **Diretrizes de Atenção à Pessoa com Síndrome de Down**. 1. ed., Reimp. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, 2013.

MUNSTER, M. de A. van. **Abordagens de Ensino e Práticas Inclusivas em Educação Física**. In: MUNSTER, M. de A. van. (Coordenadora). Educação Física e Esportes Adaptados. Programas de ensino e subsídios para a inclusão. SP: Manole, 2023. p. 2-18.

PUESCHEL, S. M. **Questões Médicas**. In: Pueschel, S. M. Síndrome de Down. Guia para pais e educadores. 2 ed. Campinas: Papirus, 1995. p. 85-98.

SCHWARTZMAN, J. S. **Síndrome de Down**. São Paulo: Mackenzie: Memnon, 1999.

SOLOMON, A. **Longe da árvore**. Pais, filhos e a busca da identidade. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

SUAREZ-VILLADAT, B.; et al. Changes in Body Composition and Physical Fitness in Adolescents With Down Syndrome: the UP&DOWN longitudinal study. **ChildObes**, v. 15, n. 6, p. 397-405, 2019.

-CAPÍTULO 06-

<p>RECREAÇÃO E LAZER PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA: ANÁLISE DA FORMAÇÃO ACADÊMICA/PROFISSIONAL NA REGIÃO DE BAURU</p>

*Mariana Ferreira dos Santos
Oswaldo Tadeu da Silva Júnior
Marlus Alexandre Sousa
Magali Cristina Rodrigues Lameira
Ana Júlia Zambrini de Miranda*

Apresentação

As pessoas com deficiência durante a história em muitos momentos foram deixadas de lado e ignoradas pela sociedade. Vivemos atualmente uma luta constante pela inserção do direito à todos de maneira igualitária e com equidade, o que acaba atingindo o acesso do lazer as pessoas com deficiências que muitas vezes por falta de acessibilidade não conseguem chegar ou usufruir do lazer e nem da recreação, e quando por fim tem acesso às mesmas acabam batendo de frente com um profissional que nem sempre está preparado para atuar com esse público em questão, resultado de uma defasagem na graduação e no campo profissional, cujo prejuízo se volta a pessoas com deficiência que por sua vez fica sem acesso ao lazer e a recreação, devido à falta de formação acadêmica-profissional efetiva.

Esse trabalho teve como objetivo analisar a formação acadêmica dos profissionais do bacharel em educação física na região de Bauru que trabalham em hotéis e em empresas de recreação da cidade e que atuam com pessoas com deficiência e seus desafios profissionais enfrentados logo após sua formação. Foram selecionados 30 profissionais da região de Bauru, que atuam

em diversos campos da Recreação e do Lazer, sendo estes: Hotéis, Recreação em Aniversários e Eventos e Colônias de Férias. Esta pesquisa é de caráter quali-quantitativo, visando o aproveitamento das vantagens de ambos os métodos e fornecer, portanto, uma compreensão mais completa e rica das características da pesquisa.

A promoção de atividade e lazer para pessoas com deficiência é fundamental para garantir uma sociedade inclusiva e proporcionar oportunidades de desenvolvimento físico, social e emocional a todos os indivíduos, no entanto, nem todos profissionais que atuam na área estão devidamente qualificados para isso, embora exista legislação direcionada a garantia de acesso de esporte, cultura e lazer para pessoas com deficiência, porém, faz-se necessário um olhar crítico e reflexivo sobre como se está proporcionando esse direito a todos os cidadãos que o possuem.

Palavras-chave: Recreação e Lazer. Educação Física. Pessoa com Deficiência. Formação Profissional.

Introdução

A formação acadêmica e profissional desempenha um papel crucial na capacitação de profissionais para atender às necessidades das pessoas com deficiência de forma eficaz e inclusiva. No transcorrer da história, a ideia de incapacidade e anormalidade perante o conjunto da sociedade, faz com que as pessoas com deficiência se tornem personagens de uma problemática urbana e acabam confrontadas como um problema social. Então, a partir daí, são edificadas justificativas para sua segregação, manifestas em mecanismos repressivos e ideológicos, como: instituições, asilos, prisões, colônias e escolas especiais (OLIVER, 1999, 2013; RUSSELL; MALHOTRA, 2002; BARNES, 2010; GLEESON, 1999). Em contrapartida, no cenário atual, com os avanços estudos e atualizações curriculares, a análise desse estudo busca questionar essa formação, uma vez que a falta de experiência e formação superficial estão entre os maiores problemas encontrados na formação de profissionais de Educação Física do

Bacharelado, para atuação com as pessoas com deficiências. (SILVA, 2012; AGUIAR; DUARTE, 2005; FILUS; MARTINS JÚNIOR, 2004).

Uma vez que estes problemas contribuem para que professores não tenham segurança e domínio de conteúdos necessários para atuar com as PcDs, principalmente pela falta de conhecimento sobre como adaptar as atividades, materiais, conteúdos programáticos e procedimentos de ensino (GREGUOL; GOBBI; CARRARO, 2013).

O cotidiano das muitas famílias brasileiras com a educação dos filhos – crianças e adolescentes – na contemporaneidade é incomparável com o que se foi no passado, visto que enquanto os últimos brincavam em ambientes abertos, recheados por seus pares, não se esquivando do sol, da chuva, da lama, das corridas, do calor, do frio, da escuridão entre outras atividades de lazer e da recreação, as crianças e adolescentes de hoje, por um lado, ocupam cada vez mais o tempo livre e/ ou as atividades de recreação dentro de casa, desconhecendo quase que por completo a realidade da recreação ao ar livre; por outro lado, o medo da efervescente violência urbana e a ausência dos pais em muitos encontros familiares no acompanhamento dos filhos, fazem com que estas crianças e adolescentes cresçam e socializem-se com auxílio das inovações tecnológicas e/ ou redes sociais.

Por sua vez, se analisarmos estas dificuldades dos pais, tomando como exemplo crianças e adolescentes autistas, a realidade é bem mais difícil de ser enfrentada, principalmente, porque estes indivíduos carecem de cuidados especiais e adaptados de acompanhamento ao longo da vida. Quando nos deparamos com um cenário de patologias específicas, em alguns casos, o desenvolvimento social e cognitivo desses indivíduos podem ser afetados por timidez, retração e tristezas, identificadas por exemplo em Transtornos Invasivos do Desenvolvimento (TID) ou com Transtorno de Desenvolvimento do Espectro Autista (TEA) que poderão ser determinantes para uma (des)interação social e a comunicação funcional em sociedade (GADIA; ROTTA, 2016); e

por outro lado, a ausência de atividades de lazer em campos livres ou locais de associações desportivos - pela permanência do lazer doméstico - contribuem para que muitas crianças façam uso do tempo livre com atividades de recreação jogando (brincando) na frente do PC ou da TV.

Decerto, é fácil visualizar que a carência de atividades físicas específicas podem acarretar como consequência o sedentarismo, com sérios danos à saúde destes indivíduos, como por exemplo, problemas e deformidades na postura, excesso de peso, além de outros problemas de natureza psicossocial, como dificuldade de socialização da criança, que não aprende a lidar de forma responsável consigo mesma e com os seus pares, ou seja, a criança não se desenvolve em contextos sociais recheados por distintas variedades de novas experiências e descobertas lúdicas emocionantes. Fatores estes que não necessariamente, muito embora, podem contribuir com a inacessibilidade e bloqueio da comunicação interpessoal entre outras variáveis. (BECKER; RIESGO, 2016).

Busca-se aqui analisar as possibilidades e habilidades do profissional de educação física do bacharelado para operacionalizar o lazer no tempo livre e o tempo de lazer e recreação no cotidiano de crianças e adolescentes com diversos tipos de deficiência, visto que o lazer é parte, incondicional e essencial, para o desenvolvimento a positivação dos distintos processos pedagógicos e terapêuticos de reabilitação social de pessoas com deficiências. Portanto, este trabalho procura analisar e discutir o quão preparados estão os Profissionais Formados e em Formação no curso de Bacharelado em Educação Física na região de Bauru, para atuar com pessoas com deficiência em recreação e lazer, quais desafios eles encontram e se tiveram a matéria de Recreação e Lazer para PcD na graduação.

Recreação e lazer no Brasil

A história da Recreação e do Lazer no Brasil é rica e diversificada, refletindo a transformação social da cultura brasileira aos longos dos séculos, temos muitos marcos que mostram isso, como no Período Pré-Colonial, Colonização Portuguesa, Período Imperial, República Velha, Era Vargas, Anos 1950 e 1960, Ditadura Militar, Anos 1980 e 1990 e o Século XXI. (Mazzotta, 2003).

No Período Pré-Colonial, antes da chegada dos colonizadores europeus, as populações indígenas do Brasil já praticavam diversas formas do que hoje se chama de recreação e lazer, mas que eram práticas culturais daquele povo, isso incluía danças, jogos com bola, lutas e festivais religiosos. (Mazzotta, 2003).

Na Colonização Portuguesa (século XVI), houve uma influência europeia na recreação e lazer brasileiros. Jogos como o bilhar e o xadrez foram introduzidos pela elite colonial. Além disso, festas religiosas e culturais tornaram-se importantes eventos de lazer.

Durante o Século XIX, durante o Império, especialmente no Segundo Reinado (1840-1889), o Brasil viu o surgimento dos primeiros clubes sociais e esportivos, influenciados pelo modelo europeu. O remo e o hipismo eram esportes populares entre a elite, quando chega na República Velha (1889-1930), a cultura do esporte e do lazer se expandiu, e o Carnaval ganhou destaque como uma festa popular em todo o país. O futebol também começou a se popularizar, tornando-se um dos principais símbolos de lazer do povo no Brasil. (Castellani, 1994).

No governo conhecido pela Era Vargas (1930-1945), Getúlio Vargas investiu em políticas para promover o esporte e o lazer visando unificar o país e criar uma identidade nacional. O esporte foi usado como instrumento de propaganda política e nacionalismo. Posterior a isso durante 1950 e 1960, o Brasil se destacou no futebol internacional, conquistando as Copas do Mundo de 1958, 1962 e 1970. O país continuou a se desenvolver como uma nação de entusiastas de esportes e eventos de lazer.

No entanto, no período da Ditadura Militar (1964-1985), durante o regime militar, o governo investiu em infraestrutura e eventos esportivos de grande porte, como os Jogos Pan-Americanos do Rio de Janeiro em 1963. O esporte foi usado como meio de distrair a população das questões políticas. Em 1980 e 1990, o Brasil continuou a se destacar no futebol e em outros esportes, como o vôlei. Além disso, novas formas de lazer surgiram, como a cultura do surf e a música eletrônica. (Jannuzzi, 2004).

No que se refere ao cenário mais recente, no século XXI, o país sediou eventos esportivos de grande porte, como a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016, promovendo ainda mais a cultura esportiva e o lazer no país, por meio de megaeventos, só que agora em formato elitizado, excluindo as massas da participação. Além disso, o uso da internet e das redes sociais introduziu novas formas de recreação e entretenimento. (Castellani, 1994).

A história da recreação e do lazer no Brasil é marcada por uma diversidade de atividades, influências culturais e momentos de destaque no esporte e na cultura popular. Essa evolução reflete não apenas a história do lazer, mas também as transformações sociais brasileiras e sua identidade cultural, encontramos, portanto, uma vasta mudança até os dias atuais, mas ainda sim temos discutido essa definição do lazer. Como atitude o lazer é caracterizado como estilo de vida, independente de um tempo determinado, em decorrência da ligação estabelecida entre o sujeito e a experiência vivida (MARCELLINO, 2000). Dumazedier, neste sentido, relata que o lazer, por exemplo, em sua forma ideal seria um instrumento de promoção individual e social, promovendo a integração do ser humano livremente no seu contexto social.

Existem muitas concepções sobre o conceito de tempo livre e lazer. De uma forma simples podemos dizer que as atividades de lazer proporcionam a erupção de sentimentos agradáveis fortes que, com frequência, estão ausentes nas suas rotinas habituais da vida. “A sua função não é simplesmente, como muitas vezes se pensa, uma libertação de tensões, mas a renovação dessa medida

de tensão, que é um ingrediente essencial da saúde física e mental” (Elias; Dunning, 1992, p. 137-8).

Mais do que isso, pensamos que as atividades de lazer são questões intrínsecas ao ser humano. São formas de o homem sentir e perceber a si mesmo e o mundo. Neste sentido, é um elemento da constituição humana/existencial. O lazer como atividade intrinsecamente humana, fenomenológica, vital, um direito ontológico.

Sobre as atitudes perante o de lazer, Marcelino (2004), refere que as pessoas têm vergonha de reivindicar lazer, pelo motivo de ele ser ainda tratado como coisa “dispensável” e “inútil”. Esta ideia/atitude que se tem do tempo e, sobretudo da importância do lazer tem trazido inúmeros equívocos. Parece que não temos mais o direito de brincar, jogar, passear, ir ao cinema, ao teatro, deleitar, rir, sorrir, e que temos de tratar todos os assuntos cotidianos como sérios e produtivos que têm no trabalho a sua grande expressão.

A outra tese defende a ideia, no entanto, de que o lazer se refere a um período de “tempo livre”, em que se considera lazer, as atividades praticadas fora do tempo de trabalho profissional, das obrigações familiares, religiosas e sociais (MARCELLINO, 2000). Para Gomes (2004), se seguirmos esses parâmetros, a existência do lazer estaria condicionada ao trabalho e aos usos do tempo livre em contextos urbanos e industrializados, os quais são fortemente marcados pela fragmentação do tempo e do espaço. Encontramos aqui o que chamamos de “Lazer” que hoje em muitos lugares passa a ser comercializado, vendido e que para se ter acesso precisa obrigatoriamente gastar e investir nisso, o que segrega ainda mais o lazer e a acessibilidade.

O lazer como uma necessidade humana e dimensão da cultura que constitui um campo de práticas sociais vivenciadas ludicamente pelos sujeitos, estando presentes na vida cotidiana, em todos os tempos, lugares e contextos (GOMES, 2004). Sendo este usado para ludicidade e atividades recreacionais, como educação, saúde e reabilitação física e até a utilização como direito do ser humano.

Segundo Sasaki (2009), as mudanças no campo do lazer deverão ocorrer em diversas dimensões, sendo elas as dimensões arquitetônicas, comunicacional, metodológica, instrumental, programática e atitudinal. Vale ressaltar que todas essas dimensões supracitadas estão imersas em processos culturais. Quando é dado à pessoa com deficiência o direito de exercer o controle de sua própria vida, de ter domínio e vivências espera-se que o indivíduo se torne fortalecido; agregando a ele os valores de autonomia, independência, empoderamento e equiparação de oportunidades (SASSAKI, 2003). Mas para que essa autonomia lhe seja concedida, cabe aos espaços públicos e aos profissionais estarem preparados para receber essas pessoas, de maneira que elas possam participar de todas as atividades de maneira efetiva, seja no campo que escolher para prática e momentos de seu lazer.

Profissional de Educação Física: o bacharelado

A Constituição da República Federativa do Brasil (1988, p.7) Capítulo II - Dos Direitos, no art. 6º, que assim estabelece: “São direitos sociais a educação, a saúde, o trabalho, a moradia, “o lazer”, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição”. Em virtude de toda a trajetória e desenvolvimento da temática formação profissional em Educação Física Adaptada (EFA) alguns estudos (FILUS; MARTINS JÚNIOR, 2004; AGUIAR; DUARTE, 2005; SILVA, 2012) vêm sendo realizados com objetivo de levantamento de dados e problemas, bem como discutir propostas para criação de soluções tanto para a educação (na perspectiva do professor e do aluno) quanto para a cidadania e lazer de modo geral.

Genericamente o profissional de Educação Física deve dispor de um conhecimento que lhe possibilite compreender o homem em movimento nos variados contextos em que ele se encontra, entendendo os estágios de desenvolvimento, as necessidades, as limitações e os anseios, sem fundamentar somente na prática pela

prática (GHILARDI, 1998). Neste sentido, Borella (2010) aponta para os avanços e conquistas da Educação Física na perspectiva de possibilitar aos acadêmicos e docentes uma formação mais crítica, que lhes permita atuar com a diversidade de características e assim desenvolver uma postura docente em conformidade com as questões de inclusão.

Filus e Martins Júnior (2004) apontam que o profissional de Educação Física deve ter clareza das suas propostas de trabalho e dos objetivos da aula ou em momentos de lazer para estimular adequadamente as pessoas com deficiência, respeitando suas individualidades. Isto posto, esperamos que o presente estudo contribua para conhecimento dos diversos aspectos do processo de formação do profissional de educação física no âmbito acadêmico e profissional.

Método

Este estudo tem natureza qualitativa pois, os dados qualitativos possuem vantagens sobre dados quantitativos por possuir referências menos restritivas e maior oportunidade de manifestação de subjetividade do binômio pesquisador/pesquisado e se soma a pesquisa quantitativa na tentativa de explicar mais adequadamente a realidade (PEREIRA,2001).

Mas entende-se que combinar pesquisa quantitativa e pesquisa qualitativa em um estudo, conhecida como pesquisa mista ou pesquisa de métodos mistos, pode oferecer uma série de benefícios já que essa abordagem permite que os pesquisadores aproveitem as vantagens de ambos os métodos e forneça uma compreensão mais completa e rica das características da pesquisa. Aqui estão algumas das principais relações benéficas de se misturar pesquisa quantitativa com pesquisa qualitativa:

- **Complementaridade:** Uma pesquisa quantitativa é adequada para medir tendências, relações quantificáveis e fazer generalizações estatísticas. A pesquisa qualitativa, por outro lado, ajuda a entender o contexto, as motivações e as experiências por

trás dos números. Juntas, essas abordagens podem preencher lacunas em uma investigação, fornecendo uma visão mais completa.

- Validação Triangular: Uma combinação de métodos permite uma validação triangular, onde os resultados de uma abordagem são usados para confirmar ou complementar os resultados de outra. Isso aumenta a confiabilidade e a validade dos resultados.

- Explicação de resultados quantitativos: Uma pesquisa qualitativa pode ser usada para explorar e explicar os resultados obtidos na pesquisa quantitativa. Isso ajuda a responder "por que" certos padrões ou relações foram divulgados nos dados quantitativos.

- Geração de hipóteses: Uma pesquisa qualitativa pode ajudar a gerar hipóteses ou teorias que podem ser testadas posteriormente em estudos quantitativos. Ela pode identificar variáveis importantes que podem ser incluídas em questionários quantitativos.

- Contextualização dos resultados: Uma pesquisa qualitativa pode fornecer contexto social, cultural e histórico que ajuda a interpretar os resultados da pesquisa quantitativa. Isso é especialmente útil quando se estuda temas complexos.

- Ampliação da pesquisa: Uma combinação de métodos quantitativos e qualitativos pode tornar um estudo mais abrangente, permitindo que os pesquisadores explorem diferentes aspectos de um problema e abordem uma variedade de perguntas de pesquisa.

- Melhor engajamento com os participantes: Uma pesquisa qualitativa muitas vezes envolve interações mais próximas com os participantes, permitindo que os pesquisadores entendam suas perspectivas e experiências de forma mais profunda. Isso pode levar a uma relação mais rica e colaborativa com os participantes.

- Reforço da confiabilidade: Uma combinação de métodos pode aumentar a confiabilidade dos resultados, pois os pesquisadores podem usar diferentes fontes de dados e métodos de coleta para confirmar ou refutar suas descobertas.

Portanto, ao integrar pesquisa quantitativa e qualitativa, os pesquisadores podem obter uma visão mais completa e enriquecedora de um tópico de pesquisa. Essa abordagem é particularmente útil em áreas onde as especificações são complexas, multidimensionais e exigem uma compreensão aprofundada, além de evidências quantitativas

Participantes

A pesquisa foi realizada na região de Bauru abrangendo a cidade de Barra Bonita, onde os profissionais desta cidade em específico trabalham com Recreação e Lazer em Hotel, sendo este o Hotel Estância Barra Bonita. No que se refere aos profissionais entrevistados de Bauru, no âmbito profissional, eles atuam com Recreação em Aniversários, Restaurantes e Eventos na cidade de Bauru e trabalham em empresas. Ao todos foram entrevistados 30 profissionais, sendo 18 formados em Educação Física e 12 em formação, mas já atuando na área (QUADRO 1, a seguir).

<i>NOMES FICTÍCIOS</i>	<i>LUGAR DE ATUAÇÃO</i>	<i>FORMADOS OU NÃO</i>
RONALDO	Recreação em Bauru	Formado em Lic.e Bacharelado
ROBSON	Recreação em Hotel	Em formação (Bacharelado)
ANNA	Professora e Recreação	Formada em Lic. e Bacharelado
BEATRIZ	Recreação em Bauru	Formada em Bacharelado
JENNIFHER	Recreação em Hotel	Formada em Bacharelado
MARIA HELENA	Recreação em Bauru	Em formação (Bacharel)
JOEL	Recreação em Bauru	Em formação (Bacharel)
TOMÁS	Recreação em Hotel	Em formação (Bacharel)
ROSA	Recreação em Hotel e Bauru	Formada em Bacharel
KAUAN	Recreação e Professor	Formado em Bacharel e Lic
MARLON	Recreação em Bauru	Em formação Lic + Bacharelado

MARCOS	Recreação e Escolas	Em formação Licenciatura
LORENA	Recreação em Hotel	Formada em Bacharel
RENATA	Recreação em Bauru	Em formação (Bacharel)
JULIANA	Professora e Recreação	Formada em Bacharel e Lic.
JORGE	Professor e Recreação	Formado em Bacharel e Lic.
JOYCE	Professora e Recreação	Formada em Bacharel e Lic.
CAIO	Recreação em Hotel	Formado em Bacharelado
MARÍLIA	Recreação em Bauru	Formado em Bacharelado
BÁRBARA	Recreação em Bauru	Formado em Bacharelado
GUSTAVO	Recreação em Bauru	Formado em Bacharelado
CAIQUE	Recreação em Hotel	Em formação (Bacharel)
PABLO	Professor e Recreação	Formado em Lic e Bacharelado
ERIC	Escola Recreação	Em formação Lic e Bacharelado
ROSEMEIRE	Recreação em Hotel e Bauru	Em formação Bacharel e Lic.
RENATO	Recreação em Hotel	Em formação (Bacharel)
ALCEU	Recreação em Bauru	Em formação (Bacharel)
LUDMILA	Recreação em Bauru	Formada em Lic e Bacharelado
SORAYA	Recreação em Hotel	Formada em Bacharel e Lic.
PEDRO	Recreação em Bauru	Formado em Bacharel e Lic.

Técnicas de pesquisa: Entrevistas semiestruturadas

Por meio de entrevistas semiestruturadas (Ferreira, 2023) foram coletadas narrativas dos profissionais visando explorar suas concepções e opiniões sobre . Elaborou-se o roteiro de questões norteadoras para a coleta das narrativas, considerando inicialmente como eixos estruturantes: formação acadêmica, experiências profissionais e opiniões em relação à Recreação e Lazer para Pessoas com Deficiências.

Em vista disso, foram entrevistadas 30 profissionais, sendo 13 desses profissionais que atuam no Hotel Estância Barra Bonita com Recreação e Lazer com crianças de 03 a 12 anos, e 18 profissionais da cidade de Bauru que trabalham com eventos. O roteiro com as questões norteadoras utilizado nas entrevistas foi composto pelas seguintes perguntas:

- *Você é formado em Educação Física?*
- *Onde se formou?*
- *Quais matérias eram voltadas para pessoas com deficiência?*
- *Teve matéria sobre lazer para esse público no currículo?*
- *Como é a atuação nesse meio? Sua formação foi suficiente e ajudou você a lidar com pessoas com deficiência no âmbito da recreação e lazer?*

Análise dos dados gerados

A análise dos dados gerados com os registros baseados na formação acadêmica e experiências dos profissionais e com entrevistas semi estruturadas aplicados de maneira presencial, fundamentada nos pressupostos da análise qualitativa. Nesse sentido, utilizou-se de entrevistas semiestruturadas a fim de “recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo.” (Bogdan e Biklen, 1994, p. 134).

De acordo com Minayo (1992), a fase de análise apresenta três finalidades principais: estabelecer compreensão sobre os dados coletados, confirmar ou não as hipóteses e/ou responder às questões elaboradas, e ampliar o conhecimento sobre o assunto em questão. Espera-se que os profissionais ao concluírem a graduação se sintam qualificados para atender pessoas com deficiência na recreação e no lazer. A análise de conteúdo tem como funcionalidade, verificar hipóteses e/ou questões formuladas antes do trabalho de investigação, e descobrir o que está por trás dos conteúdos manifestos (Bardin, 1997).

De acordo com Romeu Gomes, as categorias são empregadas para se estabelecer classificações. Nesse sentido, trabalhar com elas significa agrupar elementos, idéias ou expressões em torno de um conceito capaz de abranger tudo isso. Esse tipo de procedimento, de um modo geral, pode ser utilizado em qualquer tipo de análise em pesquisa qualitativa (GOMES, 2001, p. 70).

Em vista disso, analisando os dados, visando observar a maneira como estes profissionais atuam com pessoas com deficiência nas atividades, os resultados foram organizados em duas categorias, analisando as diferentes vertentes a respeito da Recreação e Lazer. A primeira, intitulada "No mundo acadêmico o que temos a respeito de matérias curriculares para pessoas com deficiência?", apresenta as experiências acadêmicas dos entrevistados através de matérias que tiveram na sua formação. O segundo, "Sua formação foi suficiente e ajudou você a lidar com pessoas com deficiência no âmbito da recreação e lazer?", analisa se o conhecimento adquirido de fato foi efetivo e ajudou no mercado de trabalho profissionalmente.

Resultados e discussão

Dentre os entrevistados 15 relataram que não tiveram matérias específicas sobre Recreação e Lazer para pessoas com deficiência, mas tiveram, mas em sua maioria tiveram vivências específicas que ajudaram nessa abordagem no decorrer do curso, outros 7 tiveram a matéria com a especialização em Lazer para esse público, 5 não tiveram matérias e os outros 3 estavam no começo do curso e vão ter no decorrer dele. As análises a seguir mostram alguns dos dados obtidos na pesquisa em campo e se agrupam dentro das categorias descritas na análise dos dados gerados.

Mundo Acadêmico: O que temos a respeito de matérias curriculares para PcD?

- Tivemos duas categorias em que baseamos toda a parte do discurso sendo elas: mundo acadêmico: o que temos a respeito de matérias curriculares para pessoas com deficiência e a outra intitulada como mercado de trabalho: sua formação foi suficiente e ajudou você a lidar com pessoas com deficiência no âmbito da recreação e lazer. Neste tópico iremos abordar, a primeira categoria buscando analisar quais matérias curriculares os profissionais que trabalham com recreação e lazer tiveram durante o curso de Educação Física, se eles encontraram na graduação matérias específicas de Recreação e Lazer para pessoas com deficiências, se tiveram outras vivências relacionadas ou se não tiveram esse tema na faculdade.

- Dentro dos papéis na sociedade, os alunos que ainda estão em formação estão em uma fase de aprendizado e desenvolvimento, enquanto os alunos formados podem assumir papéis ativos na promoção da saúde, condicionamento físico e educação esportiva na sociedade.

- É importante notar que a transição da formação para o mercado profissional pode ser um processo desafiador, e muitos recém-formados podem precisar ganhar experiência prática e qualificação antes de lidar com pessoas com deficiência, principalmente se não tiverem nenhuma experiência em sua grade curricular. Nessa pesquisa, dentro das entrevistas dos 12 alunos que ainda estão em formação, 8 afirmaram ter realizado práticas, cursos ou vivências relacionadas à atividade física em geral para pessoas com deficiência mas não específico relacionada ao Lazer, outros 2 tiveram dentro do Lazer, sendo que desses dois, 1 afirmou ter dito a matéria apenas porque questionou a docente do tema Lazer e Recreação na aula, do porquê não ser falado sobre pessoas com deficiência dentro do plano de aula, por já ter tido experiência na área e julgar necessário a prática e a discussão nas aulas, e os 2

que sobraram estavam cursando o começo do curso e não tiveram contato com a matéria ainda.

Na categoria de alunos já formados, 9 deles tiveram práticas, cursos, experiências e vivências relacionadas a esportivização e musculação para PcD, mas não tiveram para Recreação e Lazer e pessoas com deficiência, 5 tiveram matérias específicas dentro do próprio curso.

Incluir a matéria de lazer para pessoas com deficiência em cursos de Educação Física é de grande importância por diversos motivos, como por exemplo, a inclusão social, ensinando os futuros profissionais de Educação Física sobre o lazer para pessoas com deficiência, para se promover a inclusão social, quebrando barreiras e preconceitos, possibilitando que pessoas com deficiência tenham acesso às mesmas atividades de lazer que as pessoas sem deficiência, contribuindo para uma sociedade mais igualitária, no entanto vimos alunos nas entrevistas que relatam não ter tido esse contato, e que a grade curricular para esse público se resumiu apenas em 1 seminário, como cita o entrevistado: “..não tivemos nada pra esse público diretamente, muito menos atrelado ao lazer, pra não mentir tivemos um semanário só que falamos sobre musculação e pessoa com deficiências”.

A falta de inserção dessa temática nas salas de graduação prejudica uma construção história e lutas que vêm sendo defendidas há anos para a inserção desse aprendizado no ensino superior, uma vez que as matérias para PcD na graduação deve ser inserida em todos os contextos, e não somente no contexto escolar, como cita Ronaldo quando questionado sobre sua formação, diz”.. as matérias eram voltadas bastante para a questão escolar, se falava muito em escolas.” Uma vez que pessoas com deficiência devem ter acesso a todas as áreas, seja ela escolar ou no âmbito do bacharelado.

Além disso, podemos citar a adaptação e acessibilidade, o ambiente muitas vezes precisa ser ajustável, e é nas aulas práticas que os alunos aprendem a fazer essas adaptações sendo crucial para que possam criar ambientes acessíveis e oferecer experiências de

lazer inclusivas, melhorando a qualidade de vida, uma vez que a participação em atividades de lazer é essencial para a qualidade de vida de todas as pessoas, independentemente de sua condição de saúde, sendo assim que os profissionais de Educação Física podem contribuir para a melhoria da qualidade de vida dessas pessoas.

O acesso ao lazer é influenciado por uma variedade de fatores socioeconômicos que podem moldar as oportunidades e as experiências disponíveis para as pessoas em uma sociedade. A renda é um dos principais determinantes do acesso ao lazer, assim como a carga de trabalho e a disponibilidade de tempo livre também afetam o acesso ao lazer, a localização geográfica e a desigualdade social.

Em resumo, a inclusão da matéria de lazer para pessoas com deficiência em cursos de Educação Física é fundamental para preparar os futuros profissionais para atender às necessidades de uma sociedade diversa e promover a inclusão, a igualdade de oportunidades e a melhoria da qualidade de vida das pessoas com deficiência. Isso não apenas beneficia as pessoas com deficiência, mas também enriquece a educação e o treinamento dos futuros profissionais de Educação Física. Durante muitos momentos, a Educação Física brasileira passou pelo que os autores denominam de período de revisão crítica da área. Assim, são questionados os valores sociais e políticos de referência e legitimação da área, sua identidade e seu objeto de estudo, além de sua natureza, ciência ou prática pedagógica (Bardin, 2009).

Em 1987, em meio às reformulações teóricas, debates e discussões sobre a formação e atuação do professor de Educação Física foi criada as Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, Ministério da Educação, 1997), e esta traz a exigência, de que os cursos de formação ofereçam uma disciplina que trate do conhecimento sobre pessoas com deficiência na formação inicial de professores. A publicação desta Resolução, no 03/87, representava uma mudança que vinha atender a reivindicações de movimentos sociais mais amplos, envolvendo as críticas e direções das questões relacionadas à educação e à Educação Física e à formação

profissional no Brasil, refletindo um período de intensos debates, mudanças de paradigmas e crítica às dimensões restritas do homem e de suas possibilidades de movimento vistas, até então, de forma funcionalista, a partir do olhar apenas biodinâmico do movimento humano. (Araújo, 1997).

A Educação Física Especial e Adaptada é incluída nos cursos de formação de professores, para atender a uma reivindicação de alguns profissionais envolvidos principalmente com o esporte adaptado, mas não coletiva e legitimamente construída dentro da tradição da área de formação e acabou se instituindo muito mais, num primeiro momento, por força de lei do que por legitimidade, no entanto muitas vezes a matéria é oferecida no final do currículo, sendo que antes disso o aluno já tem contato através de estágio ou prática profissional com pessoas com deficiência, como o caso de uma entrevistada que já trabalha com recreação e lazer com esse público, quando questionada sobre sua grade acadêmica referente a isso, diz: “Não tive ainda nenhuma matéria específica ainda apesar de semestre que vem ter na grade uma matéria em que iremos trabalhar com isso.”. Cidade (2001), investigou um estudo feito em 1992 e percebeu que muitos dos cursos de Educação Física de distintas regiões do país ainda não haviam implantado a disciplina na sua proposta curricular, em alguns casos mesmo já tendo passado por processo de reformulação do currículo em atendimento às exigências da Resolução 01/1987.

No entanto, Pettengill (1997) destaca, em estudo que no ano de 1987, ano da publicação da Resolução 03/87, que existiam no Brasil 95 Universidades de Ensino Superior que ofereciam curso de Graduação em Educação Física e, destes, oito já ofereciam disciplinas no currículo de formação relacionadas ao estudo e atendimento a pessoas com deficiência. Teriam sido pioneiras nesse processo as Universidades: Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Faculdades Isoladas Castelo Branco (FICAB), para completar a necessidade de inserção da temática nos currículos, Ribeiro e Araújo (2004) destacam que a

inclusão desse conteúdo sobre pessoas com deficiências nos currículos de formação colocou a área diante de um impasse, pois não se tinha professores nas Universidades com formação para atuar com esse componente curricular de lazer e educação física para pessoas com deficiência e para ministrar tais conteúdos, um paradigma ainda com os dias atuais.

Em outro estudo sobre a temática, Duarte (2004) destaca que, em levantamento feito no ano de 1997, identificou-se que 65 % dos cursos de formação de professores de Educação Física, no Brasil, nesse período, já tinham incluído nas matrizes curriculares dos cursos de formação profissional ao menos um componente curricular que tratasse de conteúdos relativos à Educação Física para Pessoas com Deficiência, acrescentando que a formação do profissional de Atividade Motora Adaptada encontra, além de conhecimentos na formação inicial, espaços em cursos de especialização e na pós-graduação (mestrado e doutorado), estando a área, hoje, consolidada e em condições de avançar academicamente.

Destaca-se, também, a criação de programas de mestrado e posteriormente doutorado na área. A UNICAMP, desde 1988, vem oferecendo respectivamente programas de mestrado e doutorado na área de Atividade Motora Adaptada. Além disso, a criação da Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada (SOBAMA), de um Grupo de Trabalho Temático (GTT) dentro do Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte (CBCE), e de várias linhas de pesquisa, tanto na Educação Física quando de educação, destinadas a discutir a área e o fortalecimento do Comitê Paraolímpico Brasileiro, tem originado e consolidado novos campos de trabalho, estudos e pesquisas na área (Carmo, 2006).

Mesmo saindo da graduação, em CURSOS DE mestrados e doutorados a temática continua a aparecer pois vivemos um constante aprendizado na área da Educação Física para Pessoas com Deficiência, e esse constante aprendizado e busca por conteúdos deve ser estudado também após a graduação, principalmente para profissionais que trabalham com esse público.

Um profissional, na entrevista, por ter se formado há muitos anos e já estar no mercado de trabalho há um tempo, disse que: *“Não tive nenhuma matéria no curso que falasse diretamente sobre isso, muito menos quando interligadas, mas faz tanto tempo..... deixa eu pensar... é gente, não tô lembrando mesmo”* ou seja, essa prática simultânea faz os profissionais se lembrarem mais do que aprenderam, para que possam aprender mais e relembrar o que vivenciaram na graduação.

Mercado de Trabalho: Sua formação foi suficiente e ajudou você a lidar com pessoas com deficiência no âmbito da recreação e lazer?

Quando questionados sobre a efetividade da sua formação para atuação no mercado de trabalho, se a graduação ajudou no cotidiano dos profissionais, 16 dos entrevistados que corresponde a mais da metade (54%) responderam que sua formação foi benéfica, auxiliando nos desafios encontramos no âmbito profissional da Recreação e do Lazer. No entanto, 10 dos entrevistados tiveram que buscar fora da graduação, cursos e especializações para atuar na área, sendo que muitos desses não tiveram sequer uma matéria para pessoas com deficiência, enquanto os 4 restantes esperam que a matéria de fato seja efetiva, uma vez que ainda estão na graduação e não puderam responder.

A diferença entre alunos formados em Educação Física e alunos que ainda estão em formação nessa área pode ser observada em diversos aspectos, incluindo a competências, oportunidades de carreira e papéis na sociedade. Dentre as diferenças observadas no mercado de trabalho, podemos citar a educação e treinamento, uma vez que alunos em formação estão atualmente matriculados em cursos de graduação em Educação Física, onde estão adquirindo conhecimento teórico e habilidades práticas. Já os alunos formados já completaram sua educação formal na área, obtendo um diploma ou certificado em Educação Física, sendo que no quesito de competências e conhecimento devem possuir um conjunto de competências mais sólido e podem ter experiência prática em

treinamento esportivo, reabilitação, ensino, gestão esportiva, entre outras áreas.

Quando questionados sobre a efetividade dessa formação ser realmente utilizada no mundo profissional, ou seja, no mercado de trabalho a maioria respondeu que suas experiências acadêmicas, foram importantes para as práticas profissionais, com exceção de um entrevistado que respondeu não ter aprendido nada relevante e alguns que ainda não tiveram a matéria ainda para opinar ou tiveram que fazer cursos e especializações por fora, um dos profissionais respondeu também sobre a falta que a matéria faz logo nos anos iniciais da graduação, que embora ela usasse o que aprendeu no cotidiano, gostaria de ter aproveitado mais, dizendo: “mas eu gostaria de ter tido esse contato antes, não só no final do curso, acho que seria mais proveitoso.”

Um dos possíveis problemas que explicam o não aproveitamento do que foi aprendido na graduação para o mercado de trabalho pode estar relacionado ao espaço e ao tempo dedicado à área; resultado de uma carga horária escassa, e não é específica no lazer, muitas vezes ficando apenas na musculação ou esportes, e o fato de ser uma única disciplina torna a situação mais preocupante. Fato que, na opinião de alguns dos entrevistados, se agrava à medida em que os professores da própria graduação não conseguem ver a defasagem que o currículo apresenta, o que se implica com as questões sociais também que deveriam ser tratadas por todos os professores à medida em que são questões interdisciplinares.

Um dos entrevistados, por exemplo, relata ter trabalhado com profissionais da área que não apresentavam qualificação para trabalhar com esse público, dizendo: “Já fiz diversas festas com empresas que não sabiam o que fazer na hora, coisa de não conseguir mudar a atividade para inserir a criança com deficiência.” Deixando claro o quão excludente é simplesmente jogar os profissionais no mercado de trabalho, sem uma formação efetiva. Dos entrevistados tivemos também faculdades públicas e privadas mas nas faculdades públicas tivemos matérias específicas

ou de atividade física para pessoas com deficiência de uma maneira mais abrangente, no entanto embora a maioria das privados também estejam nesse parâmetro, de acordo com os entrevistados tivemos 1 faculdade que não tem na grade nenhum tipo de matérias sobre adaptadas ou o entrevistado não consegue se lembrar de ter essa vivência, o profissional Caio ainda afirma: *“Minha formação não foi suficiente, tive que ir atrás de especializações depois da faculdade.”*.

Baseando-se nas respostas no que pese à expectativa depositada sobre a formação de modo que ela venha produzir novos conhecimentos e dar conta de contribuir com o desenvolvimento de uma ação pedagógica transformadora superando práticas de exclusão e segregação das pessoas com deficiência, bem como de que professores possam concluir os cursos de formação inicial, sentindo-se preparados para interagir com pessoas com deficiência, ela não vem sendo totalmente correspondida nas análises apresentadas pelos entrevistados.

Quando os entrevistados destacaram as expectativas de aprendizagens entre os alunos em relação à disciplina de Educação Física para Pessoas com Deficiência e o Lazer, o que prevaleceu nas falas dos entrevistados é a noção de que os alunos saiam da disciplina sensibilizados com a área e dispostos a interagir com pessoas com deficiência, portanto avançar no processo de inclusão das pessoas com deficiências e na formação de professores depende de mudanças estruturais, na sociedade, de ordem política, econômica, cultural e social, conquistadas com a participação ampla de vários setores sociais (Batista, 2011).

No entanto, infelizmente de maneira incorreta e negligenciada, muitos alunos já estão no mercado de trabalho antes de terem as matérias específicas sobre Recreação e Lazer para pessoas com deficiência, acabam se frustrando ou se sentindo perdidos, por não terem acesso à esse conhecimento antes da prática ou de maneira pedagógica, resultando em um trabalho fraco realizado ou na exclusão de PcD, o aluno Erick, por exemplo que ainda não se formou mas já atua na área, diz: *“ estou aprendendo*

tudo o que eu deveria aprender na graduação por fora, na marra (risos)." Esse reflexo muitas vezes pode acabar desvalorizando ou prejudicando a área da Educação Física responsável por essa estrutura de trabalho.

Ainda segundo Batista (2011) é preciso reconhecer que, com todos os limites do currículo e das possibilidades de superação de sua fragmentação, o tratamento dado a uma área de conhecimento junto à formação não pode abrir mão de contribuir para o desenvolvimento de uma formação profissional alicerçada no domínio de competências técnicas, científicas, pedagógicas, políticas, de modo que o aluno/professor em formação possa sair dessa disciplina tendo elaborado, sistematizado, ampliado um conhecimento produzido e acumulado nessa área de conhecimento, bem como capaz de fazer sobre ela avaliações, identificar seu estágio de desenvolvimento e, se possível, apontar caminhos para a sua prática pedagógica.

Nos currículos atuais temos matérias relacionadas ao Lazer e Pessoas com Deficiência, no entanto pouco realmente se trabalha isso em sala de aula e nas práticas e quase nunca essa matéria é realmente voltada pra questão do lazer, o que reflete fortemente no mercado de trabalho, para Carmo (2006) a área vem assumindo o discurso da inclusão, mas, de fato, continua produzindo conhecimentos e tratando-os na formação de professores, com enfoque para os conhecimentos historicamente acumulados que possui que não apontam para as necessidades do paradigma da inclusão que é o trabalho conjunto, considerando as diferenças e os modos como elas são socialmente produzidas, na perspectiva que a valorização da diversidade humana exige.

Assim, os professores e pesquisadores que atuam na área de Educação Física e no campo da Educação Física Especial têm uma imprescindível e importante contribuição a dar, principalmente em se tratando de garantir o acesso aos alunos com deficiência à escolarização, ao conhecimento historicamente produzido e acumulado na cultura, às riquezas da humanidade, acesso esse necessário ao nosso processo de humanização e desenvolvimento

pessoal e social, através de elementos sem os quais não modificamos a realidade e a nós mesmos (Batista, 2011).

Outro ponto relevante na pesquisa é a inserção de pessoas que não são da área da Educação Física na pesquisa, tivemos a seletiva de 30 entrevistas com profissionais da área formados e em formação, no entanto, esse número foi selecionado diante de mais de 90 pessoas que não são da área da Educação Física, onde consigo atuar e tem contato dentro do campo profissional pessoal. Se dentro da área ainda encontramos, de acordo com os entrevistados dificuldade de matérias implementadas no currículo, dificuldades de aplicação prática e vivências, o quão difícil é a inserção desse público quando eles lidam com pessoas que nem sequer tiveram algum tipo de formação.

Desse modo, é preciso pensar também na própria qualidade do trabalho desempenhado pelos profissionais imersos no mercado do lazer e da recreação, sejam eles formados, não formados ou não sendo da área, uma vez que foi possível perceber, uma desmotivação ligada à qualificação profissional. Esse fato está relacionado com a presença de mão de obra não qualificada existente no mercado de trabalho e isso pode depreciar a imagem dos profissionais. Nesse contexto, Marcellino (2000) pondera que muitas equipes são compostas por profissionais despreparados e desqualificados para atuar nesta área, apresentando um comportamento estereotipado, como forma de camuflar a falta de qualidade dos trabalhos executados e reforçar o significado do lazer como uma prática alienada.

De fato, trabalhar com outras áreas dentro da recreação e do lazer pode ser interessante pois compreende-se esta área como multidisciplinar, levando os sujeitos a terem mais criatividade durante o trabalho que desenvolvem, no entanto, temos que ter cuidado para que essa profissão não seja desvalorizada socialmente no que vemos, ao atribuírem essa profissão a algo “fácil” e “prazeroso” somente, isenta de responsabilidade. Essa visão traz à tona a ideia de que o lugar de trabalho não pode ser um espaço em que se vivencia o lúdico, ou seja, o trabalho, em geral, não pode

constituir-se por componentes lúdicos. Ressaltamos que esses componentes constituem a própria base de atuação profissional no lazer, possibilitando inter-relacionar lazer e trabalho (DIAS; ISAYAMA, 2014).

A qualificação após a formação vem através de pesquisas, cursos e especializações para os profissionais que se encontram no mercado de trabalho atuando profissionalmente e aprendendo também nessa relação professor-aluno, sem fechar os olhos para a diversidade de informações que vem sendo atualizadas sobre as diversas patologias, o que corrobora com a frase da profissional Juliana: “trabalhar com esse público embora seja muito desafiador, é muito motivador também porque estamos sempre aprendendo coisas novas principalmente com os próprios alunos.”

Conclusão

Considerando o objetivo do TCC que foi discutir o quão preparados estão os Profissionais Formados e em Formação no curso de Bacharelado em Educação Física na região de Bauru, para atuar com pessoas com deficiência em recreação e lazer, quais desafios eles encontram e se tiveram a matéria de Recreação e Lazer para PcD na graduação, conclui-se que falta ainda na graduação uma formação que trabalhe com a Recreação e o Lazer direcionados para pessoas com deficiência. Vale ressaltar ainda a discrepância que vemos no mercado profissional com relação aos alunos formados em Educação Física, os alunos em formação e alunos que não são da área que embora não estejam dentro da pesquisa se mostram despreparados com relação a atividades direcionadas para esse público.

Em muitos hotéis e eventos, deixamos de ocupar nosso espaço como profissionais de Educação Física, o que abre portas para pessoas que não são de área tentar lidar com a Recreação e o Lazer e com Pessoas com Deficiência, por conta de uma mão de obra considerada “barata”, acarretando um profissionalismo às vezes quase que inexistente, muitas vezes excluindo esse público das

práticas por não ter uma formação e não saber o que fazer em questão de atividades.

O lazer é uma necessidade humana (Gomes, 2004) e por meio da inclusão das pessoas com deficiência em todas as práticas sociais é necessário que seja garantido o exercício dos seus direitos, dentre eles o direito ao lazer e assim possa se desenvolver como cidadão (Sasaki, 2003). Na constituição de 1988, o direito ao lazer foi garantido é considerado um direito social do trabalhador, assim é um dever do Estado promover o lazer. No entanto, o lazer para pessoas com deficiência não é mencionado na constituição e apenas em 2015 se institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), na qual há um capítulo sobre o direito à cultura, esporte, turismo e lazer para a pessoa com deficiência.

Juntos aos 30 participantes das entrevistas, pudemos ver respostas variáveis em que muitos responderam estar efetivamente no campo e ter aprendido muita coisa na graduação, mas uma parcela embora menor ainda assim não têm efetividade da graduação para atuação no campo profissional, e infelizmente isso acaba desvalorizando cada vez mais nossa profissão dentro do campo da Recreação e do Lazer, assim como a falta de capacitação especializada para pessoas que atuam nesse campo e não são da área da Educação Física.

Em muitos hotéis e eventos, principalmente no hotel da pesquisa, além dos problemas profissionais relacionados à formação e desenvolvimento de atividades, temos também o espaço físico como empecilho para a inclusão de pessoas com deficiências. No Brasil, ainda temos uma defasagem sobre essa questão, apesar do número crescente de estudos há uma falta de sinalização tátil, falta de delimitação de vaga para pessoas com deficiência, barreiras arquitetônicas, transporte coletivo inapropriado e tudo isso dificulta a vivência do lazer em espaços de lazer nas áreas públicas e particulares. Por isso a importância de promover a acessibilidade ambiental como um direito universal às pessoas com deficiência (ARAÚJO, CÂNDIDO, LEITE, 2009;

SILVA et al., 2013; PEREIRA, BRITO, RODRIGUES, 2019; SILVA, SILVA, SAMPAIO, 2018).

Segundo Duarte (2004), a falta de consenso em torno da abrangência da atuação, população destinada, nomenclatura e objeto de estudo da área de Educação Física Adaptada deve-se ao fato de ser uma área relativamente nova, mas também é decorrente das mudanças pelas quais passou a Educação Física nas últimas décadas, em torno das discussões sobre sua identidade, especificidade e formação profissional, muitas vezes ficamos presos nisso e esquecemos do que realmente importa quando se tratamos desse tema, que é a efetividade na formação para atuar nessa área.

Referências

ARAÚJO, Paulo Ferreira de e RIBEIRO, Sônia Maria. A Formação Acadêmica refletindo na expansão do Desporto Adaptado: uma abordagem brasileira. **Revista Brasileira de Ciência do Esporte**, v. 25, n. 03, p. 57-69, maio de 2004.

ARAÚJO, Paulo Ferreira de e SILVA, Rita de Fátima da. A Educação Física Adaptada e o percurso para sua alocação enquanto disciplina na Formação Superior. **Revista Conexões**, v. 3, n. 2, 2005.

ARAÚJO, Paulo Ferreira. Desporto Adaptado no Brasil: origem, institucionalização e atualidade. Campinas: São Paulo. Faculdade de Educação Física da UNICAMP. **Tese de doutorado apresentada ao programa de Pós-Graduação em Educação Física (FEF), UNICAMP, 1997.**

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 4 ed. Lisboa, Edições 70, 2009.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em Educação: fundamentos, métodos e técnicas**. In: **Investigação qualitativa em educação**. Portugal: Porto Editora, 1994.

BRACHT, Valter; GOMES, Ivan Marcelo; ALMEIDA, Felipe Quintão de;. **O Local da diferença: desafios à Educação Física escolar**. In: **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 13, n. 1, p. 115, jan./abr. 2010.

BRASIL. Centro de Documentação e Informação do Portador de Deficiência. **Programa de Ação Mundial Para as Pessoas com Deficiência**, 1992.

BRASIL. Ministério da Educação e Desporto. Lei 10.172 de 09 de janeiro de 2001. **Plano Nacional de Educação**. Brasília, 2001c. Disponível em: <http://www.mec.gov.br>. Acesso em: nov. 2007.

BRASIL. **Ministério da Educação e Desporto**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (9394/96). Brasília, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação e Desporto. Parâmetros Curriculares Nacionais – **Adaptações Curriculares: estratégia para a educação de alunos com necessidades educacionais especiais**. Brasília, 1998.

BRZEZINSKI, Iria. **Pesquisa sobre formação de profissionais da educação no GT 8/Anped: travessia histórica**. In: Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente. Vol 1, n.1, agosto a dezembro de 2009. Disponível em <http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br/artigo/exibir/1/6/1>. Acesso jan de 2010.

CARMO, Apolônio Abadio do; MIRANDA, José Rafael. Metas e estratégias de ações político – pedagógicas voltadas para a inclusão do aluno com necessidades educacionais especiais nas aulas de Educação Física do sistema regular de ensino. In: **Revista da Sociedade Brasileira de atividade motora adaptada – SOBAMA**. V. 6, n. 1, Dezembro, 2001.

CASTRO, Eliane Mauerberg de; PALLA, Ana Claudia. Atitudes de professores e estudantes de Educação Física em relação ao ensino de alunos com deficiência em ambientes inclusivos. In: **Revista da Sociedade Brasileira de atividade motora adaptada – SOBAMA**, v.9, n.1, p. 25-34, Dezembro, 2004.

CIDADE, Ruth Eugênia; FREITAS, Patrícia S.; PEDRINELLI, Verena J. Encontro Pré-Congresso de Professores de Educação Física Adaptada de Instituições de Ensino Superior: relato. In: **Revista da SOBAMA: Temas em Educação Física Adaptada**, 2001.

DUMAZEDIER, J. (2001) **Lazer e cultura popular**. São Paulo: Perspectiva.

GOMES, Nilton Munhoz. **Análise da Disciplina Educação Física Especial nas Instituições de Ensino Superior Públicas do Estado do Paraná**. Tese.

Faculdade Estadual de Campinas. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2007.

GONÇALVES, Viviane Oliveira. **Estudo da Disciplina Educação Física Adaptada nas Instituições de Ensino Superior no Estado de Goiás**. Tese. Faculdade Estadual de Campinas. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2002.

JANNUZZI, Gilberta de Martino. **A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XX**. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

KASSAR, Mônica de Carvalho Magalhães. **Uma leitura da educação especial no Brasil**, 2004.

MACEDO, Roberto Sidnei. **Currículo: campo, conceito e pesquisa**. 2 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

MARCELINO, N. (2004) **Lazer e Educação**. São Paulo: Papyrus, 2004

MAZZOTTA, Marcos José Silveira. **Educação especial no Brasil: história e políticas públicas**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 6. ed. São Paulo, SP: Hucitec, 1999.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

MIRANDA, Theresinha G. **Desafios da Prática Pedagógica Inclusiva**. JESUS, Denise M. de; BAPTISTA, Claudio R; VICTOR, Sonia Lopes (orgs). Pesquisa e Educação Especial: mapeando produções. Vitória, ES: Editora EDUFES, 2005.

MOREIRA, Antônio F; SILVA, Tomaz T. **Sociologia e teoria crítica do currículo: uma introdução**. In MOREIRA, Antônio F; SILVA, Tomaz T. (org.) Currículo, sociedade e cultura. São Paulo:Cortez, 1999. p.7-38.

PACHECO, José Augusto (org). **Políticas de Integração Curricular**. Porto: Porto editora, 1995.

WINNICK, J. P. **Educação Física e Esportes Adaptados**. Barueri/SP: Manole, 2004.

-CAPÍTULO 07-

<p>CARTILHA EDUCATIVA SOBRE PERDA AUDITIVA PARA PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA EDUCAÇÃO BÁSICA</p>
--

*Priscilla de Souza Barros Santos
Carlota Joaquina Fiorotto Blat*

Introdução

Segundo a Declaração de Salamanca, é dever da escola proporcionar acessibilidade a todos os alunos que possuam alguma deficiência, já que a aprendizagem no ambiente escolar deve agregar a todos e dessa forma contribuir para uma educação inclusiva (ESPANHA, 1994). Isso se reforça, já que segundo os dados do Censo Escolar brasileiro, há um crescimento expressivo em relação às matrículas de alunos com deficiência na educação básica (MEC, 2014).

Segundo dados do IBGE(2023) a população com deficiência no Brasil foi estimada em 18,6 milhões de pessoas de 2 anos ou mais, o que corresponde a 8,9% da população dessa faixa etária. Onde apenas 25,6% das pessoas com deficiência tinham concluído pelo menos o Ensino Médio, mais da metade das pessoas sem deficiência (57,3%) tinham esse nível de instrução. Já a proporção de pessoas com nível superior foi de 7,0% para as pessoas com deficiência e 20,9% para os sem deficiência.

De acordo com a Constituição brasileira de 1988 o papel da escola é tornar estável o respeito à diversidade, recebendo as desigualdades existentes como um estilo para que se cumpra uma educação de qualidade (BRASIL, 1988).

Dentre as diversas deficiências existentes nos alunos matriculados nas escolas de ensino básico, estão aqueles com deficiência auditiva, que possuem limitações na comunicação e fazem uso de dispositivos eletrônicos auxiliares da audição. Para que os professores consigam respeitar e promover o cumprimento das leis acima descritas, é necessário possuir conhecimentos específicos para atender estudantes com essas necessidades.

Com o aumento de matrículas de pessoas com deficiência auditiva em salas de aula regulares, o número destes alunos que era em torno de cinco vezes menor que nos sistemas segregados em 1998 (pouco mais de sete mil, contra 35 mil nas “escolas especiais”), se equiparou em 2006 (35 mil, contra 33 mil). Embora tenha ocorrido incremento significativo das matrículas no ensino regular nesse período, as matrículas em escolas e classes especiais praticamente não se modificaram, o que pode ser um indicativo da polêmica entre esses dois tipos de escolarização (MELETTI e BUENO, 2010)

Neste contexto, o Ministério da Educação disponibilizou uma cartilha de orientação sobre o atendimento às necessidades educativas especiais de alunos com deficiência auditiva (MEC, 2006). A cartilha apresenta conteúdo sobre anatomia e funcionamento do sistema auditivo, dispositivos de amplificação sonora (aparelho de amplificação sonora individual - AASI, implante coclear e sistema de frequência modulada - FM), trato à surdez e propostas de ensino, sensibilização do professor para experiências com a surdez, literatura e produção de textos por crianças com deficiência auditiva, identificação de necessidades educacionais especiais, alternativas de ensino, desenvolvimento de interações sociais e construção de relações estáveis no contexto de sala de aula inclusiva (MEC, 2006).

Apesar deste importante avanço, a cartilha não aborda especificamente a atuação do professor de educação física. Neste sentido a disciplina de Educação Física inclusiva tem o papel fundamental de tratar a diversidade com normalidade e criar

diferentes formas de ensino que permitam adaptar as atividades fundamentais no desenvolvimento do aluno (ESPANHA,1994).

Contudo, a inclusão de alunos com deficiência, em especial auditiva, na rede da educação básica, necessita de uma reflexão acerca da capacitação dos professores para atender as necessidades específicas deste público. Uma educação de qualidade depende de um conjunto de ações e pessoas envolvidas em prol do desenvolvimento de todos os alunos.

Assim, este capítulo visa propor a criação de uma cartilha educativa sobre perda auditiva e mecanismos auxiliares direcionada aos professores de Educação Física da Educação Básica.

Desenvolvimento

Deficiência Auditiva

O sistema auditivo funciona como uma ponte entre o mundo exterior e o sistema nervoso, adaptando informações vibratórias e transmitindo sinais temporais. Com a alteração na função auditiva há considerável mudança na percepção do meio e toda construção psicofisiológica do mundo pela criança. Na medida em que a linguagem e o pensamento verbal são alterados tornam-se irrelevantes na construção de sua personalidade e integração social (LAFON, 1989).

A deficiência auditiva é um tipo de privação sensorial, com reação anormal diante do estímulo sonoro (MARCHESI, 1996), sendo caracterizada pela diminuição ou perda da audição (SÁ, 1999).

Considera-se perda auditiva de grau leve aquela de 26 a 40 dB, o que impede a percepção de todos os fonemas das palavras, porém sem impedir a aquisição normal da linguagem. Apesar disso, uma perda leve pode ocasionar problemas articulatórios ou dificuldades na leitura e/ou escrita, ocasionando ao indivíduo o estigma de desatento e que necessita da repetição daquilo que lhe é falado . A

perda auditiva moderada está compreendida entre 41 a 71 dB, limites esses que se encontram no nível da percepção da palavra, gerando assim atraso no desenvolvimento da linguagem e alterações articulatórias, podendo também acarretar problemas linguísticos mais graves (NORTHERN E DOWNS,1984). Pessoas com perda moderada identificam as palavras mais significativas, porém têm dificuldade em compreender outros termos de relação e/ou frases gramaticais (SECRETARIA DA EDUCAÇÃO ESPECIAL, 1995).

Para atender alunos com deficiência de forma inclusiva é necessário o uso de métodos e recursos didáticos e pedagógicos apropriados para estimular o desenvolvimento das capacidades cognitivas, físicas, sociais e de suas potencialidades, proporcionando condições de acesso e permanência deles na escola (SÁ, 1999).

Auxiliares de Audição

Um dos recursos para a reabilitação da pessoa com deficiência auditiva é a utilização do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI), cujo princípio básico é a captação do som ambiente, amplificação e tratamento do sinal acústico, direcionando-o via conduto auditivo externo, sempre que as condições anatômicas permitirem, ou via transmissão óssea quando houver algum impedimento (malformação por exemplo) (PEREIRA e FERES, 2005)

Existem alguns tipos de AASI (ALMEIDA e IÓRIO, 2003):

◎ **Retro-Auricular:** Utilizado por pessoas com deficiência auditiva de graus que variam de leve a profundo. Consiste de uma caixa plástica que contém componentes e fica posicionada atrás da orelha, conectada a um molde encaixado no conduto auditivo externo, por meio de um tubo plástico. Existe também uma versão menor, denominada mini retroauricular;

◎ **Intra-Auricular :** Seus componentes estão contidos em uma caixa que fica posicionada na concha do pavilhão auricular. Uma das suas

vantagens é a localização seu microfone e a manutenção das funções da orelha externa;

© **Intracanal e Microcanal:** A caixa com os componentes fica posicionada de forma parcial ou total no meato acústico externo. Em função do tamanho e localização, seu uso é mais limitado, não possui a versatilidade de controles e ajustes e propicia menos ganho acústico que a intra-auricular.

Outra forma auxiliar à audição é o implante coclear (IC), que consiste de um conjunto formado por uma unidade externa de processamento da fala e uma implantada na parte interna da orelha, mais precisamente no osso mastóide. A unidade interna é composta por um feixe de eletrodos envolvido por silicone e ligado a um receptor, unido a um ímã abaixo da pele que permite a conexão do componente interno com o externo. O funcionamento acontece quando o sistema é ligado através de uma interface conectada ao computador. O microfone capta e transmite o som por um cabo ao processador de fala, que envia a informação codificada para uma antena transmissora colocada junto ao receptor-transmissor, cuja finalidade é programar os parâmetros de fala (BENTO et al.,1994; BEVILACQUA e MORET, 2005).

O IC possibilita à pessoa com deficiência auditiva desenvolver ou melhorar a fala, a comunicação, a aprendizagem e as relações sociais, contribuindo também para a inserção do indivíduo no mercado de trabalho (CLARION, 1997). Este avanço tecnológico na área da audiolgia possibilitou, em alguns casos, a aquisição da linguagem oral na surdez (MECKLENBURG e BABIGHIAN, 1996).

Porém, apesar de ser uma ferramenta poderosa para o tratamento da deficiência auditiva sensorio neural pré lingual, não se trata simplesmente de um procedimento cirúrgico (DOWELL e COWAN, 1997; O'NEILL et al., 2002). O IC é, na verdade, um processo multifatorial que ocorre basicamente por três fases que dependem da idade da criança na ativação, cognição, tempo de surdez e também do dispositivo em si (MORET, 2002): **Fase 1:** Avaliação pré-cirúrgica; **Fase 2:** Ato cirúrgico; e **Fase 3:**

Acompanhamento, constituído pelo monitoramento do dispositivo, ou seja, verificação de seu funcionamento e programação adequada, e (re) habilitação contínua. Além disso, a participação da família, a terapia fonoaudiológica especializada e o potencial cognitivo da criança para a aprendizagem também devem ser destacados (ROBBINS et al., 2000; GEERS, 2002; BEVILACQUA e MORET, 2005).

Comunicação da pessoa com Deficiência Auditiva

Existem diferentes formas de linguagem, além da fala, que funcionam como forma comunicação (NÓBREGA, 2012). A expressão facial, neste contexto, tem um papel fundamental para contribuir para uma maneira de se comunicar (CORRÊA, 2001).

A linguagem determina o desenvolvimento linguístico-cognitivo do indivíduo e desempenha papel imprescindível na sua aprendizagem. A aprendizagem da linguagem escrita se dá através da linguagem oral, assim, a pessoa com deficiência auditiva poderá ter como consequência um atraso tanto na leitura como na escrita, pois são produções consideradas abstratas para ela (PINOTTI e BOSCOLLO, 2008).

Para suprir esta e outras defasagens, a Língua Brasileira de Sinais (Libras) foi oficializada em 2005 pela Lei Federal 10.436 - Decreto nº 5.626 como meio legal de comunicação e expressão com um sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, e que constitui um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos (BRASIL, 2005). Dessa forma, as pessoas com deficiência auditiva passaram a adotar este tipo de linguagem de sinais e com própria expressão corporal, resultando em uma melhor comunicação e interação com o meio (NÓBREGA, 2012). Os ditos “ouvintes”, passaram a poder, dessa forma, realizar uma comunicação fluida com as pessoas com deficiência auditiva, porém para isso é fundamental permanecer no seu campo visual e lembrar que as mensagens faciais e corporais estão sendo captadas constantemente (YAMADA, 2005).

Relação entre Professor e Aluno com Deficiência Auditiva

Para que o canal de comunicação com os alunos ocorra de forma adequada, o professor deve ser orientado, reconhecendo as barreiras de acesso aos estímulos sonoros existentes para a criança com deficiência auditiva. Esta criança pode ser prejudicada em especial no que tange aos processos de aquisição e desenvolvimento da linguagem e, por consequência, no processo de construção do conhecimento (BUFFA, 2005).

Os profissionais envolvidos na aprendizagem de pessoas com deficiência auditiva (psicólogos, pedagogos, educadores e orientadores) possuem tarefa básica no reconhecimento das características e condições de desenvolvimento destes indivíduos, como passo prévio para a realização de qualquer trabalho (BEATON, 2001). Além do trabalho individual da equipe multiprofissional e comunicação com os pais, o tratamento visa um comportamento conjunto ideal para o bom atendimento educacional da criança, que facilitará seu desenvolvimento (GOLDFELD, 2003). Assim, ao incluir uma pessoa com deficiência auditiva nas aulas de Educação Física regulares, o professor deve ter alguns cuidados ao planejar as aulas (SILVA E SAMPAIO, 2010):

- 1) Conhecer a causa e o tipo da deficiência auditiva;
- 2) Tomar ciência das adaptações específicas ao planejar e realizar atividades para turmas que contenham alunos com deficiência auditiva;
- 3) Utilizar estratégias de comunicação ou até mesmo criá-las;
- 4) Promover de forma natural a inclusão dos alunos com deficiência auditiva no ambiente escolar, no momento das atividades propostas, procurando evitar possíveis colisões;
- 5) Ficar atento e reprimir qualquer manifestação de preconceito ou discriminação que venha a acontecer entre os alunos.

Inclusão do aluno com deficiência auditiva

O objetivo central da educação é fomentar o desenvolvimento físico, motor, emocional, cognitivo e social de todas as crianças, incluindo aquelas com deficiência auditiva. Durante as aulas, os cuidados necessários para que isso ocorra devem partir principalmente do professor, e para ele possa suprir as demandas do aluno com deficiência auditiva, o primeiro passo é se comunicar bem com ele. Dessa forma, o professor deve sempre falar de forma clara, mais devagar que o normal, com a mesma intensidade. Caso a criança não entenda o que está lendo, ela deve ter a oportunidade de expressar seu pensamento com a fala, gestos ou de outras formas. O professor deve estimular o aluno com uma comunicação interessante e que faça sentido para ela, segurando-a e tocando-a adequadamente quando necessário, sem puxá-la ou agarrá-la (BEVILACQUA e MORET, 2005).

Os alunos com deficiência auditiva que convivem na comunidade ouvinte possuem menos oportunidades de aprendizagem incidental, já que não têm fluência na conversação. Os pais, professores e amigos ouvintes raramente usam os sinais para se comunicar, de forma que há menos oportunidade deste tipo de aprendizado para as crianças com deficiência auditiva (WINNICK, 2004).

Um das tarefas dos pais é estimular a criança para que ela se comunique com os colegas e outros adultos durante as brincadeiras (REDONDO, 2001). Brincando em família e na escola, haverá mais oportunidade de estar em contato com o outro, descobrindo além do prazer a percepção de seus próprios limites e da sua identidade.

Políticas Públicas de Inclusão para pessoas com Deficiência Auditiva

No Brasil existem procedimentos que permitem subsidiar o acompanhamento de políticas públicas educacionais voltadas para a temática de inclusão, que permeiam desde a formação de

professores (da educação básica e especial) a estratégias pedagógicas inclusivas passíveis de serem adaptadas à realidade brasileira (ZANELLA, 2006).

Os estudantes com deficiência auditiva das redes públicas de ensino contam com um equipamento para facilitar o aprendizado. Trata-se de um conjunto formado por um pequeno chip emissor, na forma de microfone, utilizado pelo professor, e um receptor para o aluno. O dispositivo adota o sistema de frequência modulada para filtrar a voz do professor e eliminar os ruídos da sala de aula, de maneira a melhorar a qualidade do som para os estudantes que fazem uso do aparelho de amplificação sonora, bem como para os usuários de IC (MEC, 2012).

Além desta iniciativa, com o objetivo de formação permanente dos professores, o Ministério da Educação apoia técnica e financeiramente estados e municípios subsidiando estas formações, e oferece recursos tecnológicos de suporte aos alunos com deficiência (MEC, 2015).

Educação Física Inclusiva para Pessoas com Deficiência

No contexto educacional atual, a Educação Física escolar visa colaborar para a compreensão e transformação da realidade do entorno dos estudantes, a partir de sua especificidade que é a cultura corporal de movimento (GORGATTI e COSTA, 2008). Além de atuar na inserção e na intervenção do aluno sob a esfera da cultura corporal de movimento, no ambiente escolar do ensino básico a Educação Física tem papel fundamental no desenvolvimento global dos alunos, apresentem eles alguma deficiência ou não, tanto no aspecto motor quanto no intelectual, social e afetivo (DARIDO, 2011).

Quando se fala de uma Educação Física inclusiva, ela visa o estudo e a intervenção profissional no universo das pessoas que possuem diferenças na prática das atividades físicas. Seu foco principal é o desenvolvimento da cultura corporal de movimento, e para isso utiliza como ferramenta atividades como ginástica,

dança, jogos e esportes, valorizando o potencial de desenvolvimento pessoal e não a deficiência (GORGATTI e COSTA, 2008).

Estas atividades não se diferenciam das realizadas na concepção original da disciplina de Educação Física, mas compreende técnicas, métodos e formas de organização que podem ser aplicadas ao indivíduo com deficiência. O programa é elaborado para suprir as necessidades especiais dos educandos, e compreende estímulos adaptados relacionados à aptidão física e motora (GORGATTI e COSTA, 2008).

O profissional que atua com a Educação Física inclusiva no ensino regular desempenha um papel extremamente importante na implementação de programas de atividades motoras e de esportes adaptados (WINNICK, 2004), visando estímulos especiais para o desenvolvimento motor e funcional dos alunos (ROSADAS,1994). Para isso, no que tange os alunos com deficiência auditiva, as atividades devem contemplar (STRAPASSON, 2006): Demonstrações práticas; Uso de Libras pelo professor; Orientações passadas de forma clara e lenta e de frente para o aluno, possibilitando a leitura labial; e Utilização de bandeiras ou sinais visuais ao invés de apitos sonoros.

Desenvolvimento da Cartilha Educativa

A cartilha foi desenvolvida não somente para ser um guia ao professor de Educação Física que atua com pessoas com deficiência auditiva, mas também como um material de orientação para os professores que, em grande parte das vezes, não possuem formação nesta área específica. Sendo assim, a Cartilha foi desenvolvida com linguagem fácil e simples de ser transmitida, de modo a servir como um ponto de apoio ao professor promotor de inclusão. Ela traz também ideias de atividades de práticas físicas seguras e assertivas, e possui 10 seções, apresentadas a seguir.

Cartilha Educativa sobre Perda Auditiva para Professores de Educação Física de Ensino Básico

Sumário

1. Como ouvimos?	4
2. O que é perda auditiva?	5
3. Causas de perda auditiva na criança	7
4. Como os efeitos da perda auditiva podem ser minimizados?	7
5. Alunos deficientes auditivos	8
6. Como se comunicar?	8
7. Aspecto motor do deficiente auditivo	9
8. Aulas de Educação Física e alunos deficientes auditivos	9
9. Sugestões e segurança durante a aula prática de Educação Física	10
10. Sugestões para melhorar a relação professor e aluno durante a comunicação e socialização	10
11. Bibliografia	13

Figura 1. Como Ouvimos?

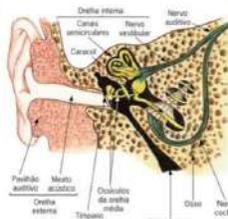
Professor,

voce já deve ter ouvido falar na surdez ou na deficiência auditiva como uma diminuição na capacidade de ouvir de um indivíduo.

Para compreender a perda auditiva e suas repercussões é importante conhecer o ouvido e seu funcionamento.

1. Como ouvimos?

O som é captado pela orelha (pavilhão auricular) e direcionado à orelha média pelo mato acústico externo, fazendo vibrar o membrano do tímpano, que se encontra no seu final.



Esta vibração atinge os três ossículos da orelha média: martelo, bigorna e estribo.

Este último ossículo se encontra sobre uma membrana que está em contato com os líquidos que preenchem a cóclea, na orelha interna. Portanto, a vibração vinda da orelha média faz com que os líquidos da cóclea se movimentem e provocam o movimento das células das células sensoriais (células ciliadas), dando origem a um impulso elétrico que será conduzido pelo nervo auditivo até o cérebro.

E através da audição que aprendemos a identificar e reconhecer os diferentes sons do ambiente. As informações trazidas pela audição, além de funcionarem como sinais de alerta, auxiliam o desenvolvimento da linguagem, possibilitando a comunicação oral dos nossos semelhantes.

Fonte: As autoras.

Figura 2. O que é Perda Auditiva?

2. O que é perda auditiva?



A perda auditiva é uma diminuição da audição em decorrência de alteração em uma das partes do ouvido: orelha externa, orelha média e orelha interna.

Compreende-se por perda auditiva ou surdez ou deficiência auditiva a perda parcial ou total da audição, que é a capacidade de ouvir e interpretar os sons produzidos pelo ser humano ou pelo meio ambiente. A ocorrência desse distúrbio interfere no desenvolvimento na relação do indivíduo com o meio social em que está inserido.



Fonte: As autoras.

Figura 3. Você sabia?

3

Você sabia...

... que a perda auditiva pode ter graus diferentes, de leve a profundo, sendo que quanto maior o grau, piores são os seus efeitos na fala, comunicação e aprendizagem.

A sensibilidade auditiva de uma pessoa pode ser classificada em:

- Audição normal - de 0 a 25dB.
- Perda auditiva leve - de 26 a 40 dB. Nesse caso, a pessoa pode apresentar dificuldade para ouvir o som do tique-taque do relógio, ou mesmo uma conversação do tipo cochicho.
- Perda auditiva moderada - de 41 a 70dB. Com esse grau de perda auditiva, a pessoa apresenta alguma dificuldade para ouvir voz fraca ou o canto de um pássaro.
- Perda auditiva severa - de 71 a 90dB. Nesse caso, a pessoa poderá ter dificuldade para ouvir o telefone tocando.
- Perda auditiva profunda - acima de 91dB. Nesse caso, a pessoa poderá ter dificuldade para ouvir o ruído de um caminhão, da discoteca e entre outros.

dB - decibel

Fonte: As autoras.

Figura 4 - Causas da perda auditiva da criança / Como os efeitos da perda auditiva podem ser minimizados?

3. Causas da perda auditiva da criança.

As causas mais comuns de perda auditiva na criança são:

- Congênitas (afetam a criança durante a gestação): rubéola gestacional, uso de drogas e álcool na gestação e genética.
- Adquiridas (a criança adquire a perda auditiva depois que nasce): meningite bacteriana, otites (infecção do ouvido), exposição a ruídos.

Você sabia...
... que muitos bebês têm um implante coclear antes de completar 1 ano de idade, permitindo que se comuniquem melhor desde cedo.



4. Como os efeitos da perda auditiva podem ser minimizados?

Existem dispositivos eletrônicos que amplificam os sons externos para auxiliar a audição:

- Aparelho de amplificação sonora individual (AASI). Possibilita que o indivíduo receba o estímulo sonoro amplificado.
- Implante Coclear (IC). Prótese eletrônica introduzida cirurgicamente na orelha interna. Ao contrário da prótese auditiva convencional, o implante coclear capta a onda sonora e transforma em impulso elétrico estimulando diretamente o nervo coclear.



Fonte: As autoras.

Figura 5. Pessoas com Deficiência Auditiva / Como se comunicar?



Sistema de Frequência Modulada (FM)

Consiste de um microfone\transmissor e um receptor. O microfone\transmissor, utilizado pelo falante, capta sons, os codifica em sinais elétricos e depois os converte em sinais de frequência modulada. A transmissão FM propicia uma solução simples para reduzir a distância entre falante e ouvinte e, por consequência, diminui o efeito mascarado do ruído e da reverberação sobre o sinal da fala.

5. Alunos deficientes auditivos

Como existem graus diferentes de perda auditiva, os alunos que podem ter comprometimento auditivo leve, não comprometendo significativamente a fala.

Porém, se a perda auditiva do aluno for pré-linguística, ou seja, adquirida antes de começar a

falar, ou se for de grau severo ou profundo, a criança pode não se comunicar por meio da fala e ter dificuldade para compreensão da comunicação oral.

6. Como se comunicar?

O aluno com perda auditiva pode ou não se comunicar por meio da fala.

Isso depende de fatores, como grau da perda auditiva, tipo de auxílios auditivos utilizados, tipo de escola frequentada, acompanhamento ou não de fonoaudiólogo, estimulação da fala em casa com a família, ter outras deficiências associadas, entre outros.

Fonte: As autoras.

Figura 6. Aspecto motor do aluno com deficiência auditiva / Aulas de educação física e alunos com deficiência auditiva

7. Aspecto motor do deficiente auditivo

Você sabia ...

Se além da perda auditiva, houver danos ao sistema vestibular, que também está localizado na orelha interna, é provável que ocorram problemas de equilíbrio corporal. Esses problemas podem levar a atrasos no desenvolvimento motor e na capacidade motora. Os alunos precisam ter oportunidades iguais de aprender os movimentos e participar das atividades físicas. As habilidades motoras das crianças surdas devem ser equivalentes às de seus pares de mesma idade.

Caso não tenham oportunidades iguais, poderão sofrer atrasos nas habilidades motoras.

8. Aulas de educação física e alunos deficientes auditivos

Sabemos que a fala é usada para a comunicação durante a educação física. Assim, os alunos com perda auditiva podem ter problemas para aprender. Apesar de o movimento ser uma área que não depende muito de comandos auditivos, a recepção do feedback em relação ao movimento do indivíduo pode ser problemática. Portanto, professor você pode substituir os comandos auditivos distorcidos por visuais.

Poucas regras, equipamentos, locais ou habilidades requerem modificação.



Fonte: As autoras.

Figura 7. Sugestões e segurança durante a aula prática / Sugestões para melhorar a relação professor-aluno durante a comunicação e socialização

9. Sugestões e segurança durante a aula prática

Professor, a maioria das crianças com perda auditiva não tem restrições quanto à participação na educação física. As crianças que sofrem frequentes inflamações nos ouvidos podem usar tampões nas aulas de natação para evitar a entrada da água. Para as crianças com problemas de equilíbrio corporal de origem vestibular e que relatam tontura, recomenda-se maior atenção durante as atividades de saltar do trampolim, subir em lugares altos ou mergulhar na piscina, de modo a garantir que não se machuquem caso percam o equilíbrio, durante essas práticas. Nas atividades de ginástica, em atividades acrobáticas que requerem rotação, como rolamento frontal, "estrelas" e "cambalhotas", só devem ser executadas sob supervisão atenta.

10. Sugestões para melhorar a relação professor x aluno durante a comunicação e socialização

Para isso, é necessário estar atento a algumas sugestões para trabalhar com alunos deficientes auditivos. São elas:

- Ao se dirigir ao aluno deficiente auditivo, olhe para ele.
- Diminua os ruídos de fundo; desligue a música de fundo e espere que os alunos, que estão conversando, façam silêncio.
- Incentive o aluno a tirar o aparelho auditivo quando houver um ruído de fundo excessivo e inevitável.

Fonte: As autoras.

Figura 8. Sugestões para melhorar a relação professor-aluno durante a comunicação e socialização (continuação 1).

- Considere a hipótese de usar um acessório audível ou um sistema de circuito FM (microfone usado pelo professor para amplificar a voz no aparelho auditivo, que o aluno surdo usa).
- Use comandos de ensino visual e específicos, que sejam facilmente compreendidos.
- Utilize amplamente as demonstrações.
- Em disputa de jogos, use um placar e um cronômetro visual.
- Crie sinais que sejam fáceis de reconhecer e enxergar, para comunicar-se à distância.
- Em lugares externos, fique perto do aluno surdo e toque o ombro dele para chamar a atenção.
- Facilite a leitura labial e a visão das expressões faciais.
- Utilize estações com cartões de instrução, contendo explicações por escrito e ilustrações.
- Crie sinais claros para iniciar e interromper as atividades.
- Incentive os alunos surdos a ser capitães do time, líderes de grupos e árbitros.
- Faça com que os alunos surdos ajudem os que ouvem e vice-versa.
- Dê instruções claras para que os alunos surdos não precisem esperar e observar os colegas antes de participarem das atividades.
- Se estiver lecionando a alunos que usam a língua de sinais, aprenda tudo o que puder sobre essa língua.

Fonte: As autoras.

Figura 9. Sugestões para melhorar a relação professor-aluno durante a comunicação e socialização (continuação 2).

- Olhe para o aluno, de forma que os lábios e as expressões faciais sejam totalmente visíveis.
- Evite mascar chiclete, usar barba ou bigode ou cobrir a boca.
- Posicione o aluno diretamente na frente e a sua frente.
- Em locais cobertos, providencie iluminação forte.
- Quando estiver ao ar livre, certifique-se de que o aluno não fique olhando contra o sol.
- Verifique se ele entendeu sua explicação, antes de iniciar a atividade.
- Promova as habilidades de liderança entre os alunos surdos.
- De opções aos alunos surdos e respeite as escolhas deles.
- Inclua os alunos surdos nas orientações fornecidas durante os momentos propícios ao ensino. Momentos esses que ocorrem no meio do jogo.
- A dança e as atividades rítmicas podem ser particularmente úteis para alunos surdos. Para sentir melhor as vibrações da música, ponha alto-falantes voltados para baixo em piso de madeira, aumente os graves e dance descalço.

Butterfield (1998) sugere o uso de luzes estroboscópicas que piscam no ritmo da música, proporcionando comandos visuais.

• Esteja bastante atento quando alunos portadores de lesão vestibular estiverem nadando em submersão. Faça duplas de alunos surdos e ouvintes e use uma forma rápida de chamar a atenção do aluno (Butterfield, 1998).

Fonte: As autoras.

Figura 10. Sugestões para melhorar a relação professor x aluno durante a comunicação e socialização (continuação 3).



• Quando houver apenas um aluno surdo na turma, coloque os alunos regularmente nos mesmos grupos pequenos de ensino e jogo. Ensine continuamente os sinais a esses alunos. O ato de manter a mesma composição dos grupos permite que os alunos se conheçam e, ao mesmo tempo, aumenta a interação entre os membros do grupo.

• Quanto ao desempenho motor, preparo físico e comportamento, as expectativas em relação aos alunos surdos e os ouvintes devem ser as mesmas.

• Incentive os alunos a se envolverem no esporte para surdos.

É cada vez mais evidente que, além da família, a escola é o fator de socialização mais importante na vida do aluno. Por isso, o professor deve assumir um papel relevante nesse processo, sendo capaz de proporcionar um ensino de qualidade e de inclusão a todos seus alunos.

Professor, espero que com essas sugestões você possa aumentar seu nível de comunicação e a socialização, durante suas aulas de Educação Física regular.

Fonte: As autoras.

REFERÊNCIA DA CARTILHA

Booth-Butterfield, M., & Booth-Butterfield, S. (1998). *Emotionality and affective orientation*. In J.C. McCroskey, J.A. Daly, M.M. Martin & M.J. Betty (Eds.), *Communication and personality: Trait perspectives* (pp. 171-189). Cresskill, NJ: Hampton.

Considerações finais

A experiência da construção da cartilha educativa sobre perda auditiva para professores de Educação Física foi realizada mediante o processo de pesquisa-ação, partindo da experiência das autoras e de sua vivência prática com outros professores que apresentavam dificuldades nesta área. O desenvolvimento desse processo é viável e pode ser aplicado na elaboração de outros materiais educativos destinados aos professores de Educação Física da educação básica.

A cartilha foi pautada na realidade dos professores, e após sua distribuição constatou-se uma avaliação positiva por parte deles em função da facilidade de compreensão e dos benefícios percebidos pelo conhecimento compartilhado. Cabe ressaltar que este estudo foi realizado na cidade de São Paulo (SP), com um grupo específico de professores de Educação Física do ensino básico, porém a Cartilha pode ser gratuitamente distribuída e revisada para contemplar outros grupos e realidades, tendo em vista a possibilidade de adequação de seu conteúdo.

Referências

- ALMEIDA, K., IÓRIO M.C.M. **Próteses Auditivas: fundamentos teóricos & aplicações clínicas**. 2 ed. Lovise: 2003, p. 46-49.
- BEATON, G.A. **Evaluación y diagnóstico en educación y desarrollo desde el enfoque histórico-cultural**. São Paulo: Laura Marisa C. Calejon, 2001.
- BENTO, R. F. MINITI, A., LEINER, A., SANCHES, T. G., OSHIRO, M. S, CAMPOS, M. I. M., GOMES, M. V. G, NUNES, C.A.S. & OYAMA, H. T. T. O Implante Coclear FMUSP-1: apresentação de um programa brasileiro e seus resultados preliminares. **Otorrinolaringologia**, 60,1-16. 1994.
- BEVILACQUA, M.C. **Audiologia educacional: uma opção terapêutica para a criança deficiente auditiva**. 3 ed. Carapicuíba, São Paulo: Pró-fono, 2000.

BEVILACQUA, M.C; MORET, A.L.M. **Deficiência auditiva: conversando com familiares e profissionais da saúde**. São Paulo: 2005.

BRASIL - **Lei Federal 10.436** - Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras. Presidência da República, 2002.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado, 168p.1988.

BRASIL. **Decreto nº5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Brasília: Diário Oficial da União Seção 1 de 23/12/2005.

BUREAU INTERNACIONAL d'AUDIOPHONOLOGIE-BIAP e da PORTARIA INTERMINISTERIAL nº 186 de 10\03\78 (1978) apud Secretaria de Educação Especial. **Deficiência auditiva**. Organizado por Guisepe Rinaldi et al. Brasília: SEESP,1997.

BOOTH-BUTTERFIELD, M., BOOTH-BUTTERFIELD, S. Emotionality and affective orientation. In: J.C. McCroskey, J.A. Daly, M.M. Martin & M.J. Beatty (eds.) **Communication and personality: Trait perspectives** (pp. 171-189). Cresskill, NJ: Hampton, 1998.

CARUSO, F.; CARVALHO, D; SILVEIRA, M.C. **Uma proposta de ensino e divulgação de ciências através dos quadrinhos**. Instituto de Física da UERJ. Rio de Janeiro, RJ, 2002.

CLARION. **Cochlear implants topics**. Disponível em: Clarion Cochlear Implant (1997). URL: <http://cochlearimplant.com>. Consultado em 25 nov. 1999. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?id_materia=1917&fase=imprime>. Acesso em: 20 jul. 2014.

CORRÊA, J.M. **Surdez: os fatores que compõem o método áudio- visual de linguagem oral- para crianças com perda auditiva**. São Paulo: Athenew, 2001.

DARIDO, S.C. **Educação Física Escolar: compartilhando experiências**. São Paulo: Ed. Phorte. 2011.

DOWELL, R.C.; COWAN, R. S.C. Evaluation of benefit: infants and childrens: In: Clark, G. M.; Cowan, R. S. C.; Dowell, R. C. **Cochlear implantation for infants and children**. San Diego: Singular Pushing Group, Cap. 12, p. 205- 221. 1997.

ESPAÑA. Ministério da Educação. **Declaração de Salamanca**. Espanha: 1994.

GEERS, A. Factors affecting the development of speech, language, and literacy in children with cochlear implantation. **Lang Speech Hear Serv Schools**, v.33, n.33, p.172-183, 2002.

GOLDFELD, M. **Fundamentos em fonoaudiologia: linguagem**. 2ª ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2003.

GORGATTI, M.G., DA COSTA, R.F. **Atividade Física Adaptada: qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais**. 2ª ed. Barueri: Manole, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pessoas com deficiência têm menor acesso à educação, trabalho e à renda**. Brasília-DF. Editora estatísticas sociais, 2023.

LAFON, J.C. **A deficiência auditiva na criança**. São Paulo: Manole, 1989.

LOPES, F.O. (ed.). **Tratado de fonoaudiologia**. São Paulo: Roca, 2005.

MARCHESI, A. Comunicação, linguagem e pensamento. In: COLL, C. MARCHESI, A.; PALÁCIOS, J. (orgs.). **Desenvolvimento psicológico e educação** (pp. 200-216). Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

MEC/SEESP - Secretaria de Educação Especial (1995). **Subsídios para Organização e Funcionamento de Serviços de Educação Especial: Área de Deficiência Auditiva**. Brasília, DF: Autor.

MEC. **Alunos de rede pública recebem novo equipamento para facilitar o aprendizado**. Portal Brasil, 2012.

MEC. **Dados do Censo Escolar indicam aumento de matrícula de alunos com deficiência**. Portal Brasil, 2014.

MEC. Ministério da Educação e Secretaria de Educação Especial. **Saberes e Práticas de Inclusão: Desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos surdos**. Brasília, 2006. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/alunossurdos.pdf>> Acessado em: 20 abr. 2015.

MECKLENBURG, D.A.; BABIGHIAN, G. Cochlear implant performance as an indicator of auditory. In: SALVI, R.J.; HENDERSON, D.; FIORINO,

F., COLLETTI, V. (orgs.) **Auditory system plasticity and regeneration**. New York: Thieme Medical; 1996. p. 395-404.

MELETTI, S.M.F.; BUENO, J.G.S. A escolarização de alunos com deficiência: uma análise dos indicadores sociais no Brasil (1997-2006). In: **Reunião anual da AMPED**, 33; 2010, Caxambu. Educação no Brasil: o balanço de uma década, 2010. p.1-17.

MORET, A.L.M. **Implante coclear: audição e linguagem em crianças deficientes auditivas neurossensoriais profundas pré-linguais**. 2002.123 f. Tese (Doutorado em Distúrbios da Comunicação) - Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru.

NÓBREGA, J.D.; ANDRADE, A.B.; PONTES, R.J.S.; BOSI, M.L.M.; MACHADO, M.M.T. Identidade surda e intervenções em saúde na perspectiva de uma comunidade usuária de língua de sinais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.17, n.3, p.671-679, 2012.

NORTHEN, J.L.; DOWS, M.P. **Hearing in Children**. 3ª.ed. Williams & Wilkins: Baltimore; 1984. p. 89.

PEREIRA, M.B.; FERES, M.C.L.C. **Próteses Auditivas**. Simpósio: Surdez: Implicações Clínicas e Possibilidades Terapêuticas. Capítulo V. Ribeirão Preto, 2005.

PINOTTI, K.J.; BOSCOLLO, C.C. A dramatização como estratégia de aprendizagem da linguagem escrita para o deficiente auditivo. **Rev Bras Educ Espec**, v.14, n.1, p.121-140, 2008.

O'NEILL, C.; O'DONOGHUE, G.M.; ARCHBOLD, S.M.; NIKOLOPOULOS, T.P.; SACH, T. Variations in gains in auditory performance from pediatric cochlear implantation. **Otol Neurotol**, v.23, n.1, p.44-48, 2002.

REDONDO, M.C.F. **Deficiência auditiva**. Brasília: MEC. Secretaria de Educação a Distância, 2001.

ROBBINS, A.M.; GREENS, J.; BOLLARD, P. Language development in children following one year of clarion implant use. **Ann Otol Rhinol Laryngol**, Suppl. St. Loreis, n.185, p.94-95, 2000.

ROSADAS, S.C. **Educação Física e prática pedagógica: portadores de deficiência mental**. Vitória: UFES. Centro de Educação Física e Desportos, 1994.

SÁ, N.R.L. **Educação de surdos: a caminho do bilinguismo**. Niterói: Universidade Federal de Fluminense, 1999. 277p.

SILVA, N.; SAMPAIO, T.M.V. A formação docente e a Inclusão da criança com deficiência auditiva nas aulas de educação física. **Educação Física em Revista**, v.4, n.1, 2010.

STRAPASSON, A. **Apostila de Educação Física para pessoas com deficiência**. Pato Branco, PR: FADEP, 2006.

WINNICK, J.P. **Educação Física e esportes adaptados**. São Paulo: Manole. Barueri, 2004.

YAMADA, M.O. Como desenvolver a autoestima da criança com deficiência auditiva. In: BEVILLACQUA, M.C., MORETTI, A.L.M. (eds). **Deficiência auditiva: conversando com familiares e profissionais de saúde**. São José dos Campos: Pulso; 2005. p. 269-83.

ZANELLA, M.N. **Programa de pós-graduação em educação especial**, 2006.

-CAPÍTULO 08-

ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIO NA REABILITAÇÃO: ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO CONTEXTO AMBULATORIAL

Matheus Monge Soares Corrêa

Apresentação: O papel do Profissional de Educação Física na reabilitação

Têm-se a ideia de que a Educação Física só atua nos ambientes *fitness* ou escolares, todavia, pouco se sabe da atuação e importância do Profissional de Educação Física dentro dos centros de reabilitação. Nos últimos anos temos ganhado espaço no atendimento ambulatorial especializado e a prática clínica dentro da reabilitação já é uma realidade para a Educação Física.

Para entendermos melhor a atuação do Profissional de Educação Física na reabilitação, precisamos ter claros os conceitos de reabilitação e de condicionamento físico. Segundo a Organização Mundial da Saúde (2016) a reabilitação é um conjunto de ações com o objetivo de auxiliar o indivíduo a ter e/ou manter uma funcionalidade na interação com seu ambiente. Este conceito nasce na primeira guerra mundial, cujo contexto era reabilitar os soldados feridos e mutilados de volta à comunidade. Já o condicionamento físico se define pelo ato de desenvolver, por meio de exercícios físicos, a melhora das aptidões físicas e sua prática está sob responsabilidade do Profissional de Educação Física.

Estabelecidos os conceitos, devemos agora delimitar a atuação da Educação Física e da Fisioterapia, uma vez que a reabilitação é prática histórica desta. Em conformidade com o Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (CREFITO), a fisioterapia

previne e trata os distúrbios cinéticos funcionais que acometem órgãos e sistemas do corpo humano (BRASIL, 1975). Para o profissional de Educação Física, a atuação é no condicionamento físico – aumento das capacidades físicas – dentro da reabilitação, e não tratando um gesto motor ou função específica, como a fisioterapia. O condicionamento físico, portanto, entra na parte de desenvolver as capacidades físicas, como força, resistência muscular, flexibilidade e aptidão cardiorrespiratória (BRASIL, 1998), dando suporte para a equipe multiprofissional tratar os distúrbios decorrentes de alguma afecção (doença ou deficiência). Por exemplo, aumentar a capacidade de força nas pernas de um paciente que está tratando sequelas na marcha devido a um Acidente Vascular Encefálico (AVE), e esse aumento de força vai contribuir para melhorar o equilíbrio e o padrão de marcha (CRUZ et. al., 2018), que são trabalhados especificamente na fisioterapia.

Observamos então a importância do trabalho interprofissional com o objetivo em comum na reabilitação, que é deixar o indivíduo o mais independente possível para voltar ao seu ambiente e às suas atividades (UTIDA et. al., 2016; REHAB e WHO, 2017). Dito isso, entendemos a complexidade da reabilitação e partimos para a atuação do Profissional de Educação Física neste processo, aproximando a teoria da prática.

Quando tratamos um paciente é porque algo lhe acometeu: uma doença genética, um acidente automobilístico ou uma consequência de maus hábitos, dentre outras etiologias possíveis. Devemos, então, conhecer os principais macroprocessos que causam algum tipo de deficiência e/ou seqüela: Lesão medular (a maior parte causada por acidentes automobilísticos); Amputações (grande parte por complicações da Diabetes Mellitus); Acidente Vascular Encefálico (originado muitas vezes por distúrbios metabólicos como hipertensão descontrolada ou dislipidemia) e doenças neurológicas como Parkinson e Esclerose Múltipla (origem genética ou idiopática).

Para entender a origem da deficiência do paciente, lançamos mão de uma boa anamnese. A partir daqui seguimos os passos de

um programa de treinamento: anamnese, avaliação, prescrição de exercícios e reavaliação, até o momento da alta. Cada um destes itens, serão abordados no decorrer deste capítulo. Ademais, é importante entendermos que o Profissional de Educação Física, quando recebe um paciente para reabilitar, tem o papel de usar o exercício como ferramenta para retomar o máximo de funcionalidade possível dentro das condições do indivíduo acometido por alguma afecção, muitas vezes com sequelas irreversíveis. O exercício é o que vai ajudar a devolver independência e reconstruir a história daquela pessoa e somos nós, da Educação Física, com um olhar clínico apurado, quem vamos direcionar o caminho.

Vamos então para a prática, entender o caminho do paciente, da sua chegada ao ambiente ambulatorial até a sua alta.

Avaliação do paciente para reabilitação por meio do condicionamento físico

Do momento em que o paciente chega para o Profissional de Educação Física até executar de fato o primeiro exercício, temos um processo primordial nesse meio: a avaliação. Avaliar um paciente é o que vai definir o sucesso do tratamento, portanto temos algumas etapas a seguir.

A primeira delas é a anamnese, a qual permite tanto traçar o histórico do paciente quanto entender suas expectativas no tratamento. É nela que registramos o motivo da reabilitação, qual macroprocesso deixou alguma limitação funcional, há quanto tempo ocorreu a lesão/ doença/ deficiência, se o paciente possui algum tipo de dor, seu histórico de atividade física e hábitos como etilismo e tabagismo. Anotamos também o uso de medicamentos, o uso de dispositivos auxiliares de locomoção, se há alguma doença de base (por exemplo: hipertensão ou dislipidemia que podem ocasionar um AVC) e sua história pregressa de saúde. É na anamnese que ocorre esse primeiro contato do paciente com a reabilitação, sendo possível explicar um pouco mais sobre o seu acometimento, as sequelas, o

tempo hábil para recuperar o máximo possível das funções perdidas e alinhar os objetivos iniciais com o paciente.

Posteriormente a anamnese, temos a segunda etapa da avaliação, que é a antropometria. Nesse momento temos a possibilidade de observar o estado atual das condições corporais do paciente, registrando seu peso, altura, composição corporal em massa muscular e gordura e medidas indicativas de risco de doenças cardiovasculares, como o Índice de Massa Corporal (IMC) e a Relação Cintura-Quadril (RCQ). Além disso, é importante incluir nesta parte da avaliação a atividade hemodinâmica do paciente – pressão arterial e frequência cardíaca em repouso – e glicemia em pacientes diabéticos. O registro inicial desses dados nos dará uma noção da situação inicial do paciente em nível de condição física para iniciarmos a prescrição do programa de exercícios, além de servir como parâmetro para comparação de sua evolução ao longo da reabilitação (DOS SANTOS et. al., 2022).

Por último e não menos importante, chegamos aos testes funcionais, que irão nortear a seleção e prescrição dos exercícios escolhidos para cada paciente. Avaliamos as seguintes capacidades físicas: flexibilidade, resistência muscular para movimentos básicos (sentar e levantar ou *push up* em pacientes paraplégicos), equilíbrio dinâmico e aptidão cardiorrespiratória. Aqui usamos ferramentas como o banco de Wells para flexibilidade; cronômetro para o teste de sentar e levantar (5 vezes e por 30 segundos), *push up* (por 30 segundos) e para o teste do equilíbrio (TUG); dinamômetro para força de preensão em membros superiores; e um ergômetro para o teste cardiorrespiratório (bicicleta ergométrica, esteira, remo ou cicloergômetro de braço) (FARIAS et. al., 2012). Além disso, definimos quais exercícios realizaremos os testes de Repetições Máximas (RM) para prescrever posteriormente as sessões de exercícios (DE OLIVEIRA et. al., 2019).

Selecionar os testes depende da condição de cada paciente, devendo prezar por sua segurança e posicionamento adequado. Por exemplo, preferirmos o teste de flexibilidade de membros superiores e teste de cicloergômetro de braço para a aptidão

cardiorrespiratória em pacientes com paraplegia devido ao maior uso e funcionalidade em comparação aos membros inferiores (MARTINS et. al., 2023). Dito isso, após a seleção adequada dos testes, os resultados irão revelar quais os principais déficits funcionais apresentados pelo paciente, sendo possível definir qual a prioridade no tratamento.

Percebemos então a complexidade para montar um programa de exercícios assertivo baseado numa avaliação eficiente. A partir dos testes, a prescrição dos exercícios será pautada em três pilares: necessidades funcionais, possibilidades reais e desejos/ objetivos do paciente. Esses pilares serão o assunto do item a seguir.

Prescrição de exercícios

Prescrever os exercícios após todo esse processo de avaliação inicial demanda atenção na tríade: necessidades funcionais, possibilidades reais do paciente e quais os seus objetivos na reabilitação. A partir desses pilares, definiremos as prioridades no tratamento e selecionaremos quais os exercícios mais adequados para atingir nossas metas.

O primeiro pilar é identificar as necessidades funcionais do paciente, as quais achamos após classificar os testes avaliados (ACSM, 2016). Por exemplo, o indivíduo classificado como alto risco de queda e dependência na mobilidade, segundo o teste TUG de equilíbrio dinâmico, tem a necessidade de melhorar o padrão de marcha e equilíbrio dinâmico (MARTINEZ et. al., 2016). A partir disso, devemos selecionar os exercícios capazes de potencializar o padrão funcional de marcha. Inicialmente, exercícios de força para membros inferiores (MMII) são mais indicados, pois o aumento dessa capacidade em MMI implica diretamente na melhora da marcha e do equilíbrio (BERTOLDI et. al., 2013). Esse foi só um exemplo que podemos identificar a partir dos testes selecionados para cada paciente, e, após analisar toda a avaliação, temos a noção do estado atual do indivíduo, quais capacidades estão preservadas e quais precisamos melhorar. Desta forma conseguimos apontar

quantitativamente as necessidades reais do paciente segundo os testes cientificamente validados, citados no item anterior.

Além dos testes, temos o segundo pilar: possibilidades reais do paciente. Seguindo esse mesmo exemplo de alto risco de queda e dependência na mobilidade, devemos levar em conta se andar é uma possibilidade real do indivíduo, se ele precisa ou não do uso de algum dispositivo auxiliar de marcha (bengala, andador, muletas...) e se isso é seguro para além do ambiente clínico. Por mais que o teste indique algum tipo de déficit, se não for uma possibilidade real do paciente, devemos orientar a mudar o foco e trabalhar aquilo que é possível e seguro. Nesse caso, se a marcha é possível, devemos discutir o caso com a equipe de fisioterapia para uma possível prescrição de dispositivo auxiliar de marcha, podendo auxiliar na mobilidade mais segura e efetiva para o paciente. Há ainda os casos em que a marcha não será possível, devendo então a fisioterapia prescrever o uso de cadeira de rodas, e então passamos a considerar esse o meio de locomoção do indivíduo e os exercícios serão voltados para deixá-lo o mais independente possível nessa sua nova possibilidade real.

O último pilar deve ser o maior norteador da prescrição de exercícios: os objetivos do paciente. Ainda nesse exemplo de risco de queda, se “andar melhor” é um objetivo daquele indivíduo, é nisso que devemos investir inicialmente. Até nos casos de consideração da cadeira de rodas, a marcha deve ser estimulada e incentivada, mesmo que seja somente uma marcha terapêutica ou domiciliar. O que quero dizer aqui é para em todos os casos levarmos em consideração o objetivo de cada paciente. Os testes irão nos dar uma base do que precisa ser trabalhado, mas, se formos capazes de ouvir e entender também quais os desejos do paciente, a possibilidade de sucesso no tratamento será gigantesca. Até mesmo para os casos em que os objetivos não serão alcançados, mas só de nos atentarmos ao desejo do paciente, seremos capazes de mostrar a ele de maneira humana e profissional quais são suas reais necessidades e possibilidades.

Essa é a chave para uma seleção adequada de exercício, seguir esses pilares, com olhar clínico apurado, mas com muita empatia e humanidade no momento de definir o tratamento, as metas e quais exercícios serão escolhidos para ajudar aquele paciente. No próximo item, trarei exemplos da prática clínica, abordando os exercícios indicados para as sequelas mais comuns dentro da reabilitação.

Prática clínica – sequelas comuns e seleção de exercícios

Para definir os exercícios de cada sessão no tratamento dos pacientes, devemos considerar os resultados dos testes, objetivos dos pacientes e suas possibilidades reais, como vimos anteriormente. Desta forma, quando estamos avaliando o paciente, os testes irão revelar as sequelas ou dificuldades na realização de cada tarefa proposta. O objetivo deste capítulo, é abordar as sequelas mais comuns da prática clínica da reabilitação e os exercícios selecionados para o tratamento, não como uma “receita” pronta para ser seguida, mas mostrando a prática clínica real, a fim de aumentar o repertório do leitor.

O primeiro macroprocesso abordado será a amputação. As sequelas mais comuns são as dores no membro residual (parte do membro que restou após a amputação) e dores nos ombros devido a necessidade do uso de dispositivo de marcha para se locomover (cadeira de rodas, andador ou muletas). A dor no membro residual é tratada pela fisioterapia. Já para as dores nos ombros, devemos considerar o trabalho de mobilidade, estabilidade e fortalecimento dessa articulação. A seleção de exercício deve ser individualizada considerando as capacidades de cada paciente. Segue a seleção de exercícios mais utilizados: mobilidade articular com bastão ou elástico, prancha isométrica, elevação lateral (com amplitude reduzida no início, progredindo até 90º conforme evolução), desenvolvimento e supino reto. Outro ponto importante para os pacientes amputados é a descarga de peso no membro residual (já pensando no momento da protetização) e

aqui podemos trabalhar exercícios em pé (como desenvolvimento ou elevação lateral), com o membro residual apoiado (apoiar o coto em um *step* ou almofada mais rígida), fazendo com que o paciente distribua o peso nesse apoio para executar outro exercício enquanto faz essa descarga de peso.

Agora vamos para o macroprocesso de Acidente Vascular Encefálico/ Cerebral (AVE/ AVC). Os pacientes têm um lado do corpo acometido, geralmente com recuperação parcial ou total do movimento, tudo dependerá da gravidade da lesão no cérebro. As principais sequelas, além da espasticidade (tônus muscular aumentado), são a perda de movimentação do braço (fica em padrão de flexão de cotovelo) e da perna (padrão de extensão de joelho, atrapalhando o movimento de marcha – dificuldade para flexionar o quadril e o joelho – arrastando o pé para andar, ou, ainda, compensando muito com o quadrado lombar para mudar o passo) (LEITE et. al., 2013).

O trabalho de força com o braço acometido pode ser iniciado com movimentação passiva, utilizando luvas de preensão manual e estimulando segurar um peso. Isso irá contribuir com a retomada da movimentação. A movimentação pode ser recuperada parcialmente, totalmente ou não (depende da gravidade da lesão). Segue a sugestão de exercícios gerais para o braço: segurar um halter, flexão e extensão de punho com halter, supino reto, puxada e remada, remada alta com halter. Para todos os exercícios, considerar o grau de movimentação possível e usar luva de preensão manual caso necessário. É recomendado fortemente um trabalho em conjunto com a terapia ocupacional. Já para a perna acometida, trabalhar força de flexores do joelho, de glúteos, isquiotibiais e tríceps sural. Sugestão de exercícios: sentar e levantar (progredindo para agachamento livre até incrementar sobrecarga), levantamento terra, elevação de quadril, flexão plantar, dorsiflexão, cadeiras extensora e flexora (CRUZ et. al., 2018; FILIPPO et. al., 2017).

Aumentar a força em membros inferiores (MMII) implica diretamente na melhoria do padrão de marcha e equilíbrio desses

pacientes. Os exercícios de força, tanto para membros inferiores quanto para superiores, melhoram a espasticidade, favorecendo a movimentação da musculatura acometida. Seguimos aqui com o macroprocesso da Doença de Parkinson (DP). Os pacientes acometidos pela DP têm sequelas importantes na marcha, tendo dificuldade para caminhar e apresentando quedas frequentes. Aqui, aplicamos o mesmo princípio do aumento de força para MMII vistos acima para melhora na marcha e equilíbrio. Associados aos exercícios de força, é importante trabalharmos dupla tarefa para o estímulo cognitivo desses pacientes, podendo utilizar treinos com escada de agilidade, que, além da resistência de força, podem melhorar a coordenação motora, refletindo positivamente na tarefa de marcha (DA SILVA, et. al., 2020).

Outro macroprocesso abordado é a Esclerose Múltipla. Os sintomas são variados, mas as sequelas mais comuns são: ataxia (incoordenação de movimentos e instabilidade postural) e fadiga. A recomendação para tratar essas sequelas são exercícios de estabilidade do tronco e unipodais para a ataxia e cardiorrespiratórios para a fadiga. Exemplos: perdigueiro, prancha e suas variações, ponte e suas variações, afundo, stiff unilateral. Para a parte cardiorrespiratória, considerar as capacidades de locomoção dos pacientes, mas, recomendo a bicicleta ergométrica para um trabalho mais prolongado, por ser segura e eficaz para aumentar essa capacidade física. Um cuidado importante para pacientes com Esclerose é o tempo de descanso entre os exercícios e entre as sessões de treinamento, precisando de intervalos maiores para recuperação periférica e central, devido a fadiga exacerbada nesses indivíduos (SEBASTIÃO et. al., 2022).

Por último, falaremos sobre o macroprocesso da lesão medular. Devemos considerar a altura da lesão do paciente, visto que, quanto mais alta, menor o nível funcional do indivíduo. De maneira geral, as sequelas mais comuns estão ligadas às dores nos ombros devido ao chamado *overuse*: aumento do uso dessa articulação para executar todas as tarefas de vida diária – locomoção na cadeira de rodas, transferências para

sofá/cama/banheiro – além da mudança postural decorrente da permanência na posição sentado e uso aumentado dessas musculatura do peitoral, deltoides e tríceps, favorecendo uma postura cifótica. Aqui, consideramos exercícios de mobilidade articular, estabilidade e fortalecimento, como: rotação externa e interna de ombros (manguito rotador), mobilidade com bastão ou elástico, crucifixo inverso, volume maior de remadas e puxadas para trabalhar o desequilíbrio muscular, supino reto, *push up* na cadeira de rodas, rosca direta e tríceps francês. É importante prezar pelo posicionamento e segurança dos pacientes durante a execução dos exercícios.

Em todos os casos, independentemente do macroprocesso, é fundamental considerar o princípio da individualidade, cujo cada paciente irá responder de maneira única aos estímulos propostos. Sendo assim, é necessário ponderar as condições clínicas, capacidades muscular e articular e resultados dos testes para selecionar os exercícios da sessão. Além disso, considerar qual será a transferência desses exercícios para a melhora das funções básicas diárias do paciente: marcha, sentar e levantar, alcançar algum objeto, locomoção e transferência na cadeira de rodas. O objetivo deste capítulo não foi dar uma “receita de bolo” a ser copiada e reproduzida, mas sim demonstrar exemplos práticos para que o leitor aumente sua caixa de ferramentas no momento de selecionar o exercício, pensando na segurança e benefícios para atingir os objetivos de seus pacientes.

Reavaliação e processo de alta

Terminando a reabilitação em ambiente ambulatorial, temos a necessidade de realizar a alta dos pacientes. Essa alta está diretamente ligada às suas reavaliações durante o processo de reabilitação. A literatura é consistente em apontar mudanças significativas entre 4 e 12 semanas, a depender de cada macroprocesso (CARDOSO, 2022). Desta forma, baseamo-nos

nesse período para programar as sessões de exercício e suas avaliações.

A frequência semanal gira em torno do recomendado pela Organização Mundial da Saúde e os últimos apontamentos de revisões consistentes sobre dose-efeito dos exercícios. Trabalhamos de duas a três vezes por semana em ambiente ambulatorial com cada paciente e orientamos complementar as sessões com exercícios domiciliares (ACSM, 2016; CARDOSO, 2022; KIM et. al., 2019). Dito isso, temos o processo inicial de avaliação e a partir daí, 8 semanas de treinamento até a primeira reavaliação. Após essa primeira etapa, realizamos mais 4 semanas de treino (totalizando 12 semanas) para então avaliar pela segunda vez. Com a avaliação inicial e mais duas reavaliações, temos dados suficientes para comparar a evolução do paciente, e, se ainda houver evoluções significativas e identificarmos que é possível investir em mais melhorias do paciente, adicionamos 4 semanas de treinamento para avaliar novamente, até o momento em que as reavaliações “empatam”.

Quando atingirmos esse platô com os dados das reavaliações, alcançamos então o ápice do trabalho da reabilitação, mostrando que essa etapa de recuperação das funções foi cumprida, podendo realizar o processo de alta do paciente. Existem algumas possibilidades durante o período de treinamento: indivíduo que evolui a cada reavaliação e chega no platô após duas ou mais reavaliações; indivíduo que não evolui; e, indivíduo que abandona o processo de reabilitação. Para todas as situações, o acompanhamento por meio dos dados das avaliações e registro em prontuário é fundamental para respaldo legal e técnico perante o paciente e ao sistema de saúde.

Independente do desfecho, a alta é parte do tratamento no ambiente clínico, chegando ao fim da reabilitação e encaminhando o paciente para a denominada alta qualificada, vinculando esse indivíduo a algum serviço público do seu município (quando tratamos de pessoas no SUS), ou para acompanhamento particular. Ambos os encaminhamentos são para a continuidade e

manutenção dos ganhos durante o processo de reabilitação por meio do exercício físico.

É importante entender que cada macroprocesso tem um pico de recuperação e uma “janela ótima” para reabilitar após o acometimento. Além disso, como já citado, há o princípio da individualidade, pilar do treinamento físico, o qual nos faz lembrar de que cada paciente responde de maneira individual. Sendo assim, o processo será diferente para cada um, alguns mais rápidos, outros mais graduais e até mesmo os que não responderão ao tratamento. Reabilitar por meio do exercício é estar preparado para o êxito ou para um cuidado paliativo, mas exige estudo constante e dedicação integral para tratar o paciente.

Casos de sucesso

Entrei na Rede de Reabilitação Lucy Montoro – unidade de Botucatu-SP – em julho de 2022 atuando até o momento presente e, compartilho agora com o leitor alguns dados gerais dos pacientes que tratei:

- a) Número de pacientes atendidos: 100;
- b) Número de pacientes divididos por macroprocessos:
 - Amputações: 32
 - Acidente Vascular Encefálico/ Cerebral: 29
 - Ataxia por outras condições: 2
 - Esclerose múltipla: 2
 - Hemiparesia por outras condições: 5
 - Lesão medular: 12
 - Ortopédicos: 2
 - Parkinson: 6
 - Sequelas pós-covid: 6
 - Síndrome de Guillain-Barré: 2
 - TCE: 2
- c) Pacientes que receberam alta: 54;
- d) Pacientes que abandonaram o tratamento: 25;

e) Pacientes que estão em tratamento até o momento da escrita deste capítulo: 21.

Dos pacientes que receberam alta, 83,3% obtiveram êxito total no tratamento, atingindo todas as metas propostas. O restante (16,7%) atingiu parcialmente as metas propostas e os que abandonaram o tratamento não entraram nesse cálculo. Como já visto por aqui, as metas são individuais e cada pessoa traz consigo diversas possibilidades. Os dados aqui compartilhados são cálculos de controle pessoal e o máximo permitido pela instituição para compartilhar de maneira extraoficial.

Considerações finais

Espero ter contribuído com a sua jornada e conseguido mostrar um pouco da realidade da Educação Física dentro do ambiente ambulatorial, indo além do escolar ou fitness. Há um longo caminho a ser explorado e um mercado gigantesco que se abre para nós dentro da reabilitação por meio do exercício físico.

Estar presente na área da reabilitação é estar aberto e preparado para o inesperado, para desfechos variados e sempre atento aos estudos recentes, proporcionando ao paciente segurança e eficácia para o seu tratamento.

Abordamos neste capítulo desde a chegada do paciente até o seu processo de alta, passando pela avaliação, as sequelas comuns e quais os exercícios mais indicados para cada macroprocesso. Descrevi baseado em minha prática clínica, na maior Rede de Reabilitação do estado de São Paulo – Lucy Montoro – considerando não só a atuação direta, mas também os estudos e revisões recentes sobre as temáticas levantadas, mostrando que as ações práticas dependem de um embasamento científico consistente. Espero despertar no leitor a curiosidade de seguir aprendendo e enxergar na reabilitação um campo de trabalho dentro da Educação Física.

Referências

BERTOLDI, Flavia Cristina; SILVA, José Adolfo Menezes Garcia; FAGANELLO-NAVEGA, Flávia Roberta. Influência do fortalecimento muscular no equilíbrio e qualidade de vida em indivíduos com doença de Parkinson. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 20, p. 117-122, 2013.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Assistência de média e alta complexidade no SUS [Internet]**. Brasília: CONASS; 2007. 248 p. Available from: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/colecao_progestores_livro9.pdf

BRASIL. Lei Nº 6.316, de 17 de dezembro de 1975. Cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Fisioterapia e Terapia Ocupacional e dá outras providências. Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, 1975.

BRASIL. Lei Nº 9.696, de 01 de setembro de 1998. Dispõe sobre a regulamentação da profissão de Educação Física e cria os respectivos Conselho Federal e Conselhos Regionais de Educação Física. Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 793, de 24 de abril de 2012. Institui a rede de cuidados à pessoa com deficiência no âmbito do Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União [Internet]**; Brasília; 25 abril 2012. Available from: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0793_24_04_2012.html

CARDOSO, Sara Isabel Valverde. Importância terapêutica do exercício na neuroplasticidade em adultos com patologia neurológica: revisão sistemática. 2022. **Tese de Doutorado**. Instituto Politécnico de Lisboa, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa.

CRUZ, Leonardo Danelon et al. Resultados de um programa de exercícios físicos para indivíduos com hemiplegia pós acidente vascular encefálico. **Acta Fisiátrica**, v. 25, n. 2, p. 60-62, 2018.

DA SILVA, Maria Eduarda et al. Doença de Parkinson, exercício físico e qualidade de vida: uma revisão. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 9, p. 71478-71488, 2020.

Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição / **American College of Sports Medicine**; tradução Dilza Balteiro Pereira de Campos. – 9. ed., s. 2 – [Reimpr.]. – Rio de Janeiro: Guanabara, 2016.

Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição / **American College of Sports Medicine**; tradução Dilza Balteiro Pereira de Campos. – 9. ed., s. 3 – [Reimpr.]. – Rio de Janeiro: Guanabara, 2016.

DE OLIVEIRA ANDRADE, Grazielle Carvalho et al. **Instrumentos utilizados para avaliação funcional em pacientes idosos amputados de membros inferiores: uma revisão narrativa**. 2019.

DOS SANTOS, José Cristiano Faustino et al. Efeitos do treinamento de força muscular e da alimentação sobre indicadores antropométricos em idosos de ambos os sexos. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 16, n. 101, p. 344-352, 2022.

FARIAS, Darlan Lopes et al. A força de preensão manual é preditora do desempenho da força muscular de membros superiores e inferiores em mulheres sedentárias. **Motricidade**, v. 8, n. 2, p. 624-629, 2012.

FILIPPO, Thais Raquel Martins et al. Modelo de reabilitação hospitalar após acidente vascular cerebral em país em desenvolvimento. **CEP**, v. 4116, p. 030, 2017.

KIM, Yumi et al. Exercise training guidelines for multiple sclerosis, stroke, and Parkinson's disease: Rapid review and synthesis. **American journal of physical medicine & rehabilitation**, v. 98, n. 7, p. 613, 2019.

LEITE, Izabel Cristina De Sousa; MEIJA, Dayana Priscila Maia. **A importância da avaliação minuciosa da marcha em pacientes com distúrbios neurológicos**. 2013.

LUVIZUTTO, Gustavo José. AVALIAÇÃO FUNCIONAL DA MARCHA. **Avaliação Neurológica Funcional**, p. 2, 2020.

MARTINEZ, Bruno Prata et al. Segurança e reprodutibilidade do teste timed up and go em idosos hospitalizados. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 22, p. 408-411, 2016.

MARTINS, Fernanda Maria et al. Métodos de avaliação da aptidão cardiorrespiratória e composição corporal de adultos com lesão medular: uma revisão sistemática. **Brazilian Journal of Development**, v. 9, n. 2, p. 7485-7504, 2023.

SEBASTIÃO, Emerson et al. The importance of promoting physical activity and exercise training as adjuvant therapy for people with multiple sclerosis. **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 28, p. e10220016021, 2022.

SOUZA, Carine Muniz et al. Equilíbrio de idosas após aplicação de diferentes protocolos de exercícios. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 39, n. 2, p. 153-160, 2018.

REHAB, W. H. O. 2030: a call for action-Meeting report. Geneva: World Health Organization, 2017.

Relatório mundial sobre a deficiência / **World Health Organization, The World Bank**; tradução Lexicus Serviços Linguísticos. – São Paulo: SEDPCD, 2012. 334 p.

WIECHMANN, Marina Tássia; RUZENE, Juliana Rodrigues Soares; NAVEGA, Marcelo Tavella. O exercício resistido na mobilidade, flexibilidade, força muscular e equilíbrio de idosos. **ConScientia e Saúde**, v. 12, n. 2, p. 219-226, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **World report on disability**. Geneva: World Health Organization; 2011. 2016.

PARTE III

ATENDIMENTO À POPULAÇÃO DE GRUPOS ESPECIAIS (GEs) NA SAÚDE E REABILITAÇÃO

-CAPÍTULO 09-

ATIVA PARKINSON: UMA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR NO TRATAMENTO DA DOENÇA DE PARKINSON
--

Carlos Augusto Kalva Filho

Tiago Penedo

Iramaia Salomão Alexandre de Assis

Leonardo Fernandes Gomes da Silva

Luiz Gustavo Souza da Silva

Murilo Henrique Faria

Marianne Ramos Feijó

Fabio Augusto Barbieri

Universidade Estadual Paulista (UNESP), Departamento de Educação Física, Departamento de Psicologia, Laboratório de Pesquisa em Movimento Humano (MOVI-LAB), Bauru, SP

Introdução

A doença de Parkinson (DP) foi descrita pela primeira vez no ano de 1817 por James Parkinson em sua publicação “*Essay on the Shaking Palsy*”. Entretanto, somente 50 anos depois, o neurologista Jean-Martin Charcot conseguiu descrever mais detalhadamente os sintomas da DP e renomeou o distúrbio como “*maladie de Parkinson*” (DENG; WANG; JANKOVIC, 2018). A DP é uma doença neurodegenerativa progressiva do sistema nervoso central, acometendo cerca de 1% dos indivíduos com mais de 60 anos e 4 % da população com mais de 85 anos (SIMON; TANNER; BRUNDIN, 2020). Apesar de alguns fatores ambientais e genéticos estarem relacionados com sua fisiopatologia, na maioria dos casos a causa da DP é desconhecida (SIMON; TANNER; BRUNDIN, 2020). Embora a idade média de início da doença seja de 60 anos, com

duração média de 15 anos, atualmente pessoas com DP podem viver por décadas, desde que envolvidas em tratamentos efetivos e cientificamente comprovados.

A DP é caracterizada pela redução e morte dos neurônios dopaminérgicos, o que causa complicações no controle dos movimentos voluntários, humor, cognição e memórias. Sendo assim, a deficiência de dopamina leva ao surgimento de um conjunto de sintomas motores e não motores (BLOEM; OKUN; KLEIN, 2021; SIMON; TANNER; BRUNDIN, 2020). Os sintomas motores são os mais conhecidos da DP, sendo principalmente o tremor, bradicinesia, rigidez, a instabilidade postural e a alteração da marcha (e.g., iniciação do andar ou ultrapassagem de obstáculos) (BLOEM; OKUN; KLEIN, 2021; CORRADINI; SILVEIRA-CIOLA; PEREIRA; KURODA *et al.*, 2022; FARIA; SIMIELI; RIETDYK; PENEDO *et al.*, 2023). Os sintomas não motores também afetam adversamente a qualidade de vida da maioria dos indivíduos com DP (presente em 70% dos pacientes), prejudicando diretamente suas atividades diárias. Entre os sintomas não motores, destacam-se a ansiedade, depressão, alterações cognitivas, distúrbios do sono, alterações de humor, alucinações, demência e fadiga. Todos os sintomas resultam na baixa qualidade de vida e na redução da expectativa de vida das pessoas com DP.

O tratamento ótimo da DP tem como principal objetivo aumentar a habilidade da pessoa em participar de diferentes atividades e engajar-se na manutenção da doença (BLOEM; OKUN; KLEIN, 2021). Para cumprir este objetivo, o tratamento farmacológico é a principal estratégia, sendo muito efetivo para atenuar a maioria dos sintomas motores e aumentar a qualidade de vida das pessoas com DP (BLOEM; OKUN; KLEIN, 2021; HUTNY; HOFMAN; KLIMKOWICZ-MROWIEC; GORZKOWSKA, 2021). Neste contexto, a figura do neurologista é essencial desde o diagnóstico, início do tratamento farmacológico e monitoramento da progressão da doença. Entretanto, o tratamento farmacológico apresenta algumas limitações como i) alguns sintomas não

respondem de maneira adequada ou são agravados com a utilização dos medicamentos (e.g., instabilidade postural, hipotensão ortostática e psicose), ii) o uso prolongado de medicamentos relacionados a produção/utilização da dopamina pode aumentar a discinesia, o que pode dificultar as atividades da vida diária, iii) as pessoas podem apresentar flutuações das respostas ao medicamento, quando os sintomas ressurgem ao longo do dia (i.e., reconhecidos como períodos em OFF, com reduzido ou nulo efeito da medicação), iv) uma grande variação interindividual existe na eficácia dos fármacos, sendo que um subgrupo de pessoas apresenta resistência aos seus efeitos ao longo do tratamento, e v) embora os sintomas sejam melhorados, o tratamento farmacológico não está relacionado aos mecanismos de neuroproteção (i.e., poucos efeitos sobre a progressão da doença). Considerando estas limitações, estratégias complementares ao tratamento farmacológico são frequentemente aplicadas para pessoas com DP.

Para um tratamento integral da doença, uma equipe multidisciplinar deve estar envolvida no tratamento de pessoas com DP. Neste contexto, para além do neurologista responsável, frequentemente estão envolvidos no tratamento de pessoas com DP profissionais da fisioterapia, educação física, psicologia, terapia ocupacional, fonoaudiologia, nutrição e enfermagem. Além destes profissionais diretamente relacionados ao tratamento dos diferentes sintomas, existem outras necessidades enfrentadas pelas pessoas com DP, as quais podem estar relacionadas a sua acessibilidade aos diferentes ambientes cotidianos. Assim, além dos profissionais da área da saúde, outras expertises também podem auxiliar no cotidiano das pessoas com DP, como profissionais da área de design e arquitetura, aumentando sua acessibilidade e, conseqüentemente, sua segurança durante as atividades da vida diária.

Entretanto, um ambiente propício para a prática multidisciplinar muitas vezes não está ao alcance de pessoas com DP, seja pela falta de acessibilidade, profissionais especializados ou

de infraestrutura disponível. Considerando que a criação de centros especializados pode suprir a maioria destas demandas, a *universidade* apresenta-se como uma alternativa viável para promover o tratamento multidisciplinar de pessoas com DP. Além disso, projetos de extensão representam ambientes de aprendizado para os diferentes profissionais em formação, aumentando o número de pessoas capacitadas para trabalhar em equipe durante o tratamento da DP. Com isso, para exemplificar um trabalho multidisciplinar e motivar o início de outras iniciativas similares, o objetivo do presente capítulo é descrever as atividades desenvolvidas pelo projeto de extensão à comunidade “ATIVA PARKINSON”, lotado na Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Bauru, SP.

Desenvolvimento

O “ATIVA PARKINSON”

Idealizado pelo Prof. Dr. Fabio Augusto Barbieri (Unesp – Bauru) em 2015, o ATIVA PARKINSON – ou simplesmente ‘Ativa’ como é carinhosamente chamado – é um projeto de extensão universitária de caráter multidisciplinar. As atividades deste projeto estão vinculadas ao Laboratório de Pesquisa em Movimento Humano (MOVI-LAB), lotado no departamento de Educação Física da Universidade Estadual Paulista (UNESP-Bauru/SP), sendo realizado em parceria com o departamento de Psicologia da Unesp. O logotipo do ATIVA compartilha o símbolo mundial da doença de Parkinson (DP), a tulipa vermelha (Figura 1).

Figura 1. Evolução do logotipo do projeto ATIVA PARKINSON. O símbolo superior foi utilizado entre 2015 e 2018.



O primeiro objetivo do ATIVA PARKINSON foi oferecer um programa sistematizado de *atividade física* para pessoas com DP, aliado a outras atividades complementares. Entretanto, com a implementação das atividades ficou evidente que o projeto necessitava de um caráter *multidisciplinar*. Atualmente, os objetivos específicos do Ativa Parkinson são: i) proporcionar benefícios para a qualidade de vida de pessoas com DP, melhorando o quadro clínico da doença e integrando a atividade física ao tratamento farmacológico e complementares; ii) colaborar no desenvolvimento físico, mental e psicossocial de pessoas com DP, estimulando a prática de atividade física regular, o tratamento integral e encontros sociais; iii) divulgar e difundir os benefícios da prática regular de atividade física e do tratamento multidisciplinar para grupos de pessoas com DP; iv) elaborar e desenvolver cursos de aprimoramento profissional para a prescrição de atividades para pessoas com DP; v) desenvolver novos programas para assistência de pessoas com DP; vi) contribuir para a formação profissional de graduandos e pós-graduandos da área da saúde, possibilitando

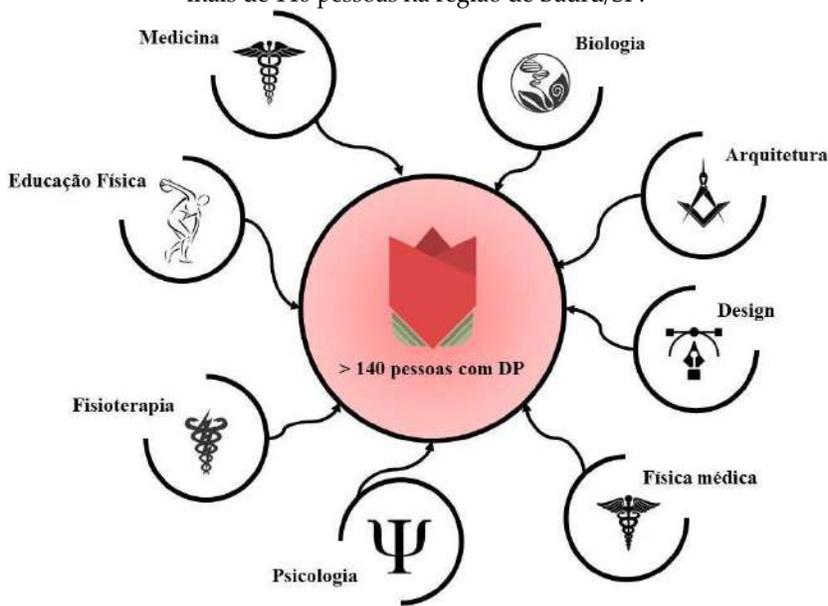
experiências teóricas e práticas sobre programas multidisciplinares para pessoas com DP; e vii) desenvolver estudos científicos para avançar no conhecimento sobre diferentes formas de tratamento para DP. Desde o início do ATIVA PARKINSON, as atividades propiciaram a formação de 8 acadêmicos de fisioterapia, 17 de educação física, 2 de biologia, 10 de psicologia e 3 de design. As atividades do projeto auxiliaram em delineamentos experimentais de 24 iniciações científicas, 11 mestrados, 2 doutorados e um de pós-doutorado. Esta simbiose entre extensão e pesquisa foi publicada em 57 artigos científicos, 2 livros e 13 capítulos de livros. Além disso, o ATIVA PARKINSON recebeu em 2017 o XXXIV Prêmio Atenção – Destaque Saúde, promovido pela Revista Atenção na cidade de Bauru – SP.

Atualmente, o ATIVA PARKINSON oferece sessões de atividade física duas vezes por semana e um encontro semanal para acompanhamento psicológico – conhecido como “Grupo de Partilha”. Todos os acadêmicos e pós-graduandos participam ativamente das aulas, porém com diferentes funções (Figura 2). As aulas seguem uma periodização estruturada, sendo ministradas por diferentes *tutores* que tem a responsabilidade de prescrever os exercícios para as valências pré-estabelecidas para o período. Considerando esta função específica, apenas acadêmicos e pós-graduandos de fisioterapia e educação física revezam a função de tutor da aula. Também cabe a estes participantes a função de *auxiliar*, os quais corrigem a execução dos diferentes exercícios e monitoram variáveis importantes durante as sessões (e.g., a densidade, a intensidade e o volume dos exercícios). Os *monitores* são acadêmicos(as) e pós-graduandos(as) de outras áreas envolvidas no ATIVA PARKINSON – como da psicologia, biologia e design – que tem como função acompanhar os participantes, orientando na troca de exercícios, oferecendo ajuda quando necessário e evitando quedas. Reuniões de planejamento são realizadas com toda a equipe de maneira quinzenal. Atualmente, contamos com a participação de acadêmicos e profissionais da educação física, fisioterapia, psicologia e design. As funções

específicas destas profissões envolvidas nas atividades do projeto serão descritas nos tópicos abaixo.

O ATIVA PARKINSON é frequentemente divulgado em meios de comunicação como rádio e televisão, além das nossas redes sociais. Pessoas com DP interessadas em participar devem apresentar andar independente, atestado médico para a prática de atividade física, comprovante de vacinação da COVID-19, diagnóstico atualizado da doença e responder uma anamnese (e.g., identificação, endereço, escolaridade, contatos, presença de comorbidades e medicamentos diários). Antes de todas as sessões de exercício físico são monitoradas diferentes variáveis como a pressão arterial, horário da última medicação, qualidade subjetiva do sono na noite anterior (escala Likert) e mobilidade funcional (teste *Timed up and go*; TUG). Após a aula o TUG é repetido para o monitoramento dos efeitos agudos de cada sessão e a percepção subjetiva de esforço (escala de 0 a 10) é determinada para o cálculo da carga interna de exercício. Além destes monitoramentos diários, durante a periodização estão previstos quatro períodos de monitoramento, compostos por avaliações clínicas (i.e., comprometimentos motores da doença, presença de congelamento da marcha, qualidade do sono na última semana, estágio da doença e função cognitiva) e físicas (flexibilidade, resistência de força, resistência aeróbia e mobilidade funcional). Todas estas informações são disponibilizadas em tempo real para a equipe multidisciplinar e aos participantes. Para isso, um sistema online denominado ATIVASystem foi exclusivamente desenvolvido, o qual será descrito nos próximos tópicos.

Figura 2. Representação dos diferentes profissionais (atuantes ou em formação) que auxiliaram nas atividades do projeto ATIVA PARKINSON, que já atendeu mais de 140 pessoas na região de Bauru/SP.



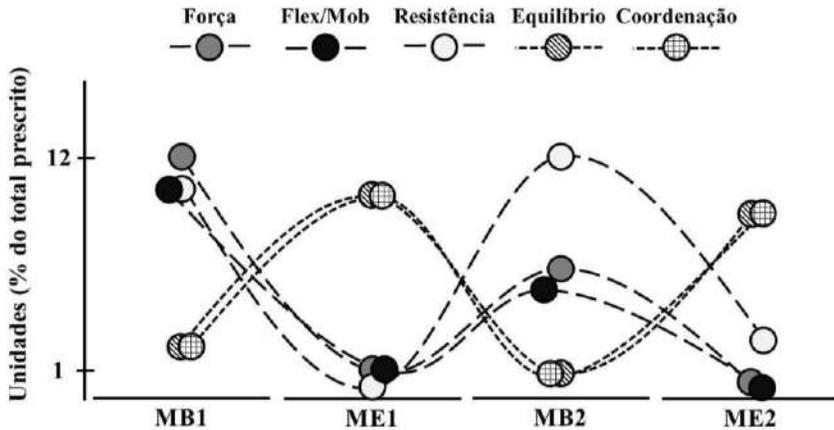
O papel da Educação Física e da Fisioterapia

Existe uma sólida evidência científica sobre os benefícios do exercício físico para pessoas com DP. A partir de sessões estruturadas e orientadas por profissionais capacitados, diminuições significativas foram induzidas pelo exercício físico tanto em sintomas motores (HUSSAIN; FAROOQUI; KHAN; HASSAN *et al.*, 2023; QIAN; FU; ZHANG; YANG *et al.*, 2023), como não motores (ANGELOPOULOU; STANITSA; KARPODINI; BOUGEA *et al.*, 2023; CUSSO; DONALD; KHOO, 2016). O exercício físico orientado promove esses benefícios por diferentes mecanismos, sendo os principais relacionados ao aumento do fluxo sanguíneo para o cérebro, liberação de fatores neurotróficos, remoção de metabólitos, e melhora na produção/utilização de catecolaminas (ALMIKHLAFI, 2023). Desse modo, o exercício físico parece retardar a progressão dos sintomas, sendo considerado uma

importante estratégia complementar durante o tratamento da DP. Entretanto, o tipo de atividade realizada durante as sessões (e.g., estímulos aeróbicos, resistidos, coordenativos etc.) pode induzir diferentes efeitos agudos e longitudinais, apresentando efetividade (ou não) para a melhora de determinados sintomas. (KALVA-FILHO; SIMIELI; FARIA; BARBIERI, 2022).

Assim, a periodização do exercício físico deve ser minuciosamente prescrita/aplicada para pessoas com DP. No ATIVA PARKINSON, a prescrição dos estímulos aplicados ao longo do ano é de responsabilidade conjunta dos profissionais de educação física e dos fisioterapeutas. Especificamente, o ano de atividades é dividido em quatro macrociclos, sendo dois de caráter básico (MB) e dois de caráter específico (ME). Durante o ano, o MB com duração de 12–16 semanas é seguido por um ME com duração de oito semanas (i.e., período total = MB1 → ME1 → MB2 → ME2). Durante os MB são trabalhadas as valências físicas relacionadas à saúde (força, resistência e mobilidade/flexibilidade) e durante os ME os estímulos estão relacionados às capacidades funcionais (força, equilíbrio e coordenação). Para uma melhor distribuição de cada valência, os macrociclos são divididos em mesociclos com duração de quatro semanas, que por sua vez são divididos em microciclos (uma semana) e, finalmente, em unidades (uma sessão). Cada unidade é composta por exercícios específicos, relacionados com as valências prescritas para cada macrociclo. É importante salientar que a periodização leva em consideração o nível de independência dos participantes do ATIVA PARKINSON (escala de Hoehn-Yahr < 3), o que deve ser adaptado conforme a realidade do grupo. A Figura 3 representa o percentual de unidades prescritas no ano de 2023 para cada valência.

Figura 3. Distribuição das valências físicas estimuladas ao longo dos macrociclos aplicados no projeto ATIVA PARKINSON no ano de 2023. MB1: Primeiro macrociclo básico; ME1: Primeiro macrociclo específico; MB2: Segundo macrociclo básico; ME2: Segundo macrociclo específico.



Embora os(as) profissionais de fisioterapia e educação física discutam em conjunto os estímulos que serão aplicados ao longo da periodização, durante as sessões diferentes atribuições são realizadas por estes acadêmicos. Especificamente, os profissionais de educação física são responsáveis por corrigir a execução dos movimentos e controlar a densidade da sessão (relação esforço/pausa). Além disso, os profissionais de educação física monitoram a carga interna de treinamento, utilizando o produto entre a duração da sessão e a percepção subjetiva de esforço reportada após o último estímulo (i.e., carga interna = Volume (min) x PSE). Diferentemente, os fisioterapeutas também podem atuar no auxílio de participantes que demandam intervenções ou cuidados específicos. Por exemplo, aqueles participantes com queixas de dores ou incômodos limitantes, problemas ortopédicos e reumáticos, ou indivíduos mais acometidos pela doença, que apresentam algumas dificuldades em acompanhar o restante da turma. Nesses casos, o fisioterapeuta acompanha o participante durante toda a aula, orientando durante a execução de todos os

exercícios e atividades, além de instruir sobre adaptações necessárias durante o desenvolvimento dos estímulos.

O papel da Psicologia

Extensionistas e docentes do curso de Psicologia da UNESP-Bauru participam das reuniões de equipe, ativamente das aulas oferecidas às pessoas com DP, dialogam com colegas, com participantes do projeto e com seus cuidadores, além de coordenarem os grupos de partilha (FEIJÓ; BARBIERI; IKEGAMI; AUGUSTO *et al.*, 2020). Durante as aulas do projeto, os acadêmicos de psicologia ativamente auxiliam as atividades, acompanhando os participantes em todos os exercícios. Compromissados com o embasamento em pesquisas que indicam as melhores formas de cuidado de pessoas com DP, refletem constantemente sobre o seu papel no fomento à saúde de participantes do projeto e de outros envolvidos: cuidadores e profissionais.

A participação nas reuniões em equipe, conferem ao projeto ATIVA PARKINSON, um caráter multidisciplinar, mas também transdisciplinar, na medida em que, com os extensionistas, estagiários e pós-graduandos de outras áreas do saber, os membros da área de psicologia discutem quinzenalmente, as possibilidades conjuntas de ampliação de qualidade de vida, de autonomia e, portanto, de saúde de pessoas com DP e de seus cuidadores. Desta forma, acreditam que cuidar dos aspectos psíquicos favorece as relações e a saúde física e quanto mais for mantida e ampliada a autonomia das pessoas com DP, melhor elas poderão fazer suas escolhas e viver de acordo com suas vontades, necessidades e possibilidades.

Pessoas com DP podem ter menos oportunidades de socialização e de apoio, a depender do grau de evolução da doença e de outros recursos familiares e materiais. O uso de certos medicamentos pode gerar efeitos colaterais como manifestação impulsiva e repetitiva de desejos, que impacta relações familiares e socialmente mais amplas. Fazer novas amizades no projeto, refletir

sobre meios de manter as conexões afetivas e de amizade, socializar e trocar ideias com outras pessoas com DP é de extrema importância e reduz angústias. Desenvolvimento social e de autonomia, manutenção e ampliação de apoios, de habilidades e de forças que favoreçam a qualidade de vida também estão no rol dos objetivos das reuniões com caráter transdisciplinar.

A equipe de psicologia realiza diálogos individuais e grupais com os participantes do ATIVA PARKINSON, com seus cuidadores e familiares, com os propósitos de orientá-los nas escolhas de vida, de dar suporte à redução de vulnerabilidades que os fragilizam, e de ajudá-los a refletir sobre sua resiliência, o conjunto de forças com as quais podem enfrentar as dificuldades de vida e os impactos do diagnóstico e dos avanços da DP (CARMO; GUIZARDI, 2018). Quando estimula a participação das pessoas com DP e de seus cuidadores nas atividades físicas planejadas e monitoradas no projeto, dialoga com elas e estimula que elas o façam com outras pessoas dentro e fora da UNESP e que busquem meios de cuidar de sua saúde nos aspectos físicos (corporais), psíquicos (mentais) e sociais (relacionais), a equipe de psicologia atua antes, após e durante os exercícios físicos, de forma integrada com os demais profissionais e discentes.

Os Grupos de Partilha são a principal ação específica, coordenada pela equipe de Psicologia, e visa o fortalecimento de participantes e de seus vínculos. Em artigo publicado em 2020, foram descritos os grupos de partilha com cuidadores, que dialogavam de forma mediada, enquanto acompanhavam pessoas com DP que frequentavam as aulas do ATIVA PARKINSON (FEIJÓ; BARBIERI; IKEGAMI; AUGUSTO *et al.*, 2020). Pautados no pensamento sistêmico e nos estudos sobre a importância do apoio social para a saúde, destacaram a realização de “grupos de partilha” com cuidadores de pessoas com DP, que com o objetivo de gerar espaços de trocas e de atenção aos cuidadores, resultaram em reflexões relevantes. Descreveram os principais temas, sugeridos pelos cuidadores: sobrecarga do cuidador/a familiar, relação cuidador/a-pessoa com DP, práticas que promovam o

cuidado, o desenvolvimento, a convivência, o lazer e a autonomia dos participantes.

Os Grupos de Partilha que hoje são realizados com as pessoas com DP, participantes do projeto, ocorrem semanalmente, após as aulas do Ativa Parkinson, em sala reservada e próxima à quadra poliesportiva destinada ao projeto. Assim como nos grupos com cuidadores, os extensionistas da área de Psicologia, supervisionados pela docente psicóloga, abrem os diálogos, estimulam a expressão dos participantes e a eleição de temas para os encontros seguintes, de forma que a troca seja significativa e fortalecedora para eles. Temas como impactos do diagnóstico e do avanço da doença, angústias, receios e recursos para enfrentá-los, relações com cuidadores e familiares, medicamentos, tratamentos e seus resultados são comumente abordados por participantes. Os mediadores, enfatizam a importância da expressão, do cuidado com o sigilo nas conversas que se aprofundam no grupo e regularmente fazem perguntas que geram reflexões e descrições mais amplas sobre as pessoas, suas experiências, relações, contextos de vida e forças. A família é muito citada por participantes, ora como fonte de cuidados, ora como foco de preocupação e de desgaste, pelos sintomas físicos e emocionais associados à DP. Para alguns participantes que manifestam a importância da fé, a espiritualidade também é abordada como meio de desenvolvimento e de resiliência.

Os grupos de partilha são práticas colaborativo-dialógicas (GRANDESSO, 2022) que visam a co-construção de narrativas e de significados que possam ampliar as possibilidades de viver de participantes, por meio de diálogos que fortaleçam pessoas e suas relações, que sejam acolhedores e empáticos no que se refere aos seus, dilemas, dificuldades e sofrimentos, mas generativos se consideradas as possibilidades do grupo de compartilhar valores, experiências, novos significados e soluções para os problemas relatados. Todos os diálogos, individuais e em grupo, com participantes e cuidadores, tem como propósitos contribuir para o aumento da qualidade de vida, prevenir e cuidar de aspectos

psíquicos da saúde, que por sua vez afetam os aspectos físicos e sociais e são por eles afetados, positivamente, quando cuidados.

O papel do Design

O Design é uma área do conhecimento que contribui diretamente para a elaboração de produtos, ambientes e serviços que buscam promover ergonomia, acessibilidade, segurança e independência para as pessoas. No contexto do ATIVA PARKINSON, o objetivo é aprimorar a relação entre as pessoas com DP e os espaços que frequentam, otimizando a independência e a segurança em suas atividades diárias. Neste sentido, o profissional do design busca a elaboração de espaços e serviços acessíveis, com inclusão e igualdade de oportunidade para todos os usuários, aumentando a funcionalidade para as pessoas com DP, independentemente de suas habilidades motoras ou cognitivas.

Neste contexto, o design e a ergonomia têm um papel fundamental para a elaboração de soluções que promovam a melhoria na qualidade de vida de pessoas com DP. O Design Centrado no Ser Humano (DCH), também definido como “design para pessoas”, é uma abordagem baseada na experiência e na usabilidade do usuário e busca compreender as características, necessidades, capacidades e desejos das pessoas para quem os projetos são direcionados. Para que tudo isso seja possível, é necessário levar em conta diversos fatores como rotinas diárias dos usuários, o que possibilita melhor compreensão da interação dos indivíduos com os espaços e equipamentos (GIACOMIN, 2014).

O ATIVA PARKINSON é um exemplo desse enfoque, no qual o DCH apresenta como uma abordagem central na elaboração de propostas de atividades focadas nos indivíduos com DP, tal como também na elaboração de espaços e serviços que alinham com as necessidades e capacidades dos participantes. É um exemplo prático da contribuição do design e ergonomia na busca de soluções que melhorem e enriqueçam a vida das pessoas com DP, e o impacto direto na qualidade de vida dos pacientes reforçam a

importância da abordagem interdisciplinar na promoção da saúde e bem-estar.

A utilização do ATIVASystem

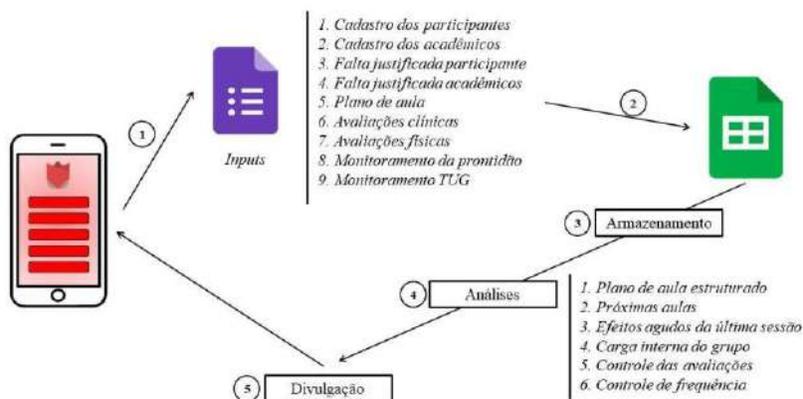
Um dos maiores desafios de uma equipe multidisciplinar é a disponibilidade de informação, tanto para o monitoramento do trabalho realizado como para as tomadas de decisão ao longo do processo de adaptação. Especificamente para o tratamento de pessoas com DP, vários fatores devem ser considerados para otimizar as intervenções. Raramente o participante não apresenta comorbidades importantes, sobretudo para a segurança na realização de atividades físicas (e.g., hipertensão ou diabetes). Além disso, vários participantes podem apresentar flutuações sintomáticas ao longo do dia, conforme a disponibilidade do tratamento farmacológico (e.g., estado OFF), o que agrava especialmente os sintomas motores e, conseqüentemente, dificulta a realização dos exercícios propostos. Desse modo, informações sobre o estado de prontidão dos participantes para o exercício físico são de extrema importância para a eficácia das sessões e, principalmente, para a segurança das pessoas com DP submetidas aos diferentes estímulos. Além disso, monitorar as adaptações ao longo dos períodos de intervenção possibilita tomadas de decisão mais assertivas para os próximos ciclos, evitando a aplicação de períodos de estímulo débil (i.e., sem adaptações significativas). Entretanto, no cotidiano de diferentes profissionais, disponibilizar esta informação de maneira ágil e assertiva representa um importante problema prático.

Para solucionar este problema, desenvolvemos um sistema online de tabulação, armazenamento, análise e publicação de resultados, denominado ATIVASystem. Basicamente, este sistema utiliza a interface já estabelecida entre os aplicativos online da *Google*. Todos os *inputs* do ATIVASystem são realizados utilizando *Google* formulários (ao todo são 9 formulários). As informações destes formulários são vinculadas a uma única planilha *Google*,

responsável pelo armazenamento, análise e divulgação dos resultados (*outputs*). Por meio da publicação de abas específicas desta planilha na internet, *links* de acesso são gerados com os *outputs* de interesse, os quais são concatenados em um único endereço eletrônico por meio de aplicativos gratuitos (Linktree). Desse modo, todos os acadêmicos e docentes vinculados ao ATIVA PARKINSON têm acesso em tempo real aos *outputs* de interesse fornecidos pelo ATIVASystem, utilizando seus respectivos smartphones (durante as aulas) ou computadores (planejamento e monitoramento). A Figura 4 demonstra o esquema utilizado para o desenvolvimento do sistema e os principais *outputs* obtidos no cotidiano prático.

A partir da utilização do ATIVASystem informações valiosas foram obtidas até o presente momento, as quais têm ajudado de maneira contundente no entendimento dos melhores estímulos para o nosso grupo de participantes. Diferentemente das análises convencionais, analisando apenas avaliações em momentos pré-determinados durante a periodização (e.g., antes e após os macrociclos), a utilização deste sistema permite discussões sobre a flutuação individual dos participantes, levando em consideração o tipo de estímulo aplicado. Em outras palavras, por avaliarmos diariamente o estado de prontidão e os efeitos agudos das sessões, o banco de dados formado até aqui pode ser analisado para que as sessões sejam cada vez mais individualizadas. De fato, até o presente momento foram realizadas mais de 1500 avaliações da mobilidade funcional, 750 aferições da pressão arterial e 600 estimativas da qualidade do sono em pessoas com DP.

Figura 4. Esquema utilizado para o desenvolvimento do sistema ATIVASystem. 1: os *links* de divulgação dos diferentes questionários são concatenados em um único endereço eletrônico, facilitando o acesso rápido pelos acadêmicos e docentes. Nove *inputs* principais são utilizados nesta versão do sistema. 2: ao enviar as respostas de cada questionário, as informações são tabuladas em uma única planilha. 3: o armazenamento das informações ocorre de maneira organizada, o que permite uma rápida “mineração” dos dados de interesse que serão utilizados para o monitoramento cotidiano dos estímulos. 4: a planilha é programada para realizar as análises necessárias para a aplicação de cada sessão de exercício, monitoramento das variáveis de prontidão e monitoramento de cada estímulo (frequência dos participantes e dos acadêmicos, efeitos agudos sobre a mobilidade funcional e controle da carga interna). 5: as análises são organizadas em diferentes *dashboards*, os quais são publicados em links específicos que retornam ao mesmo endereço eletrônico do passo 1.



Considerações Finais

Neste capítulo buscamos descrever como o projeto de extensão ATIVA PARKINSON tem disponibilizado um ambiente multidisciplinar para o tratamento de pessoas com DP na região de Bauru/SP. Logicamente, embora as informações descritas nestes parágrafos representem as principais características deste projeto, “detalhes” do nosso cotidiano com os participantes reforçam a eficácia do trabalho multidisciplinar. Neste contexto, a vontade de um participante em correr a prova de 5 Km em um evento local ou o relato de uma participante que voltará a estudar para completar

o ensino médio depois de oito anos do diagnóstico, são motivo de orgulho e motivação para continuarmos esta iniciativa. Hoje contamos com uma equipe numerosa, composta por profissionais e acadêmicos em formação nas áreas de fisioterapia, educação física, psicologia, biologia, arquitetura e design, o que promove um ambiente diversificado de ideias e opiniões, essencial para aplicarmos um trabalho cada vez melhor aos nossos participantes.

Referências

ALMIKHLAFI, M. A. The role of exercise in Parkinson's Disease. **Neurosciences Journal**, 28, n. 1, p. 4-12, 2023.

ANGELOPOULOU, E.; STANITSA, E.; KARPODINI, C. C.; BOUGEA, A. *et al.* Pharmacological and Non-Pharmacological Treatments for Depression in Parkinson's Disease: An Updated Review. **Medicina**, 59, n. 8, p. 1454, 2023.

BLOEM, B. R.; OKUN, M. S.; KLEIN, C. Parkinson's disease. **The Lancet**, 397, n. 10291, p. 2284-2303, 2021.

CARMO, M. E. d.; GUIZARDI, F. L. O conceito de vulnerabilidade e seus sentidos para as políticas públicas de saúde e assistência social. **Cadernos de Saúde Pública**, 34, p. e00101417, 2018.

CORRADINI, J. R.; SILVEIRA-CIOLA, A. P.; PEREIRA, V. A.; KURODA, M. H. *et al.* Dual tasking reduces gait asymmetry of trajectory deviation during obstacle circumvention in people with Parkinson's disease. **Human Movement Science**, 83, p. 102938, 2022.

CUSSO, M. E.; DONALD, K. J.; KHOO, T. K. The impact of physical activity on non-motor symptoms in Parkinson's disease: a systematic review. **Frontiers in medicine**, 3, p. 35, 2016.

DENG, H.; WANG, P.; JANKOVIC, J. The genetics of Parkinson disease. **Ageing research reviews**, 42, p. 72-85, 2018.

FARIA, M. H.; SIMIELI, L.; RIETDYK, S.; PENEDO, T. *et al.* (A) symmetry during gait initiation in people with Parkinson's disease: A motor and

cortical activity exploratory study. **Frontiers in Aging Neuroscience**, 15, p. 1142540, 2023.

FEIJÓ, M. R.; BARBIERI, F. A.; IKEGAMI, T.; AUGUSTO, B. *et al.* Grupos com cuidadores de pessoas com doença de Parkinson (DP): um convite à reflexão. **Nova Perspectiva Sistêmica**, 29, n. 68, p. 31-45, 2020.

GIACOMIN, J. What Is Human Centered Design? **The Design Journal**, 17, n. 4, p. 606-623, 2014/12/01 2014.

GRANDESSO, M. **CONSTRUCIONISMO SOCIAL E PRÁTICAS COLABORATIVO-DIALÓGICAS A SERVIÇO DE AÇÕES GENERATIVAS E HUMANIZADORAS**. 2022. 9786525127682.

HUSSAIN, F.; FAROOQUI, S.; KHAN, I. A.; HASSAN, B. *et al.* Effects of Exercise-based Management on Motor Symptoms in Parkinson's Disease- A Meta-analysis. **Journal of the College of Physicians Surgeons**, 33, n. 8, p. 919-926, 2023.

HUTNY, M.; HOFMAN, J.; KLIMKOWICZ-MROWIEC, A.; GORZKOWSKA, A. Current Knowledge on the Background, Pathophysiology and Treatment of Levodopa-Induced Dyskinesia— Literature Review. **Journal of Clinical Medicine**, 10, n. 19, p. 4377, 2021.

KALVA-FILHO, C. A.; SIMIELI, L.; FARIA, M. H.; BARBIERI, F. A. Infographic: Four training modalities to improve functional mobility in people with Parkinson's disease. **Brazilian Journal of Motor Behavior**, 16, n. 1, p. 1-3, 2022.

QIAN, Y.; FU, X.; ZHANG, H.; YANG, Y. *et al.* Comparative efficacy of 24 exercise types on postural instability in adults with Parkinson's disease: a systematic review and network meta-analysis. **J BMC geriatrics**, 23, n. 1, p. 522, 2023.

SIMON, D. K.; TANNER, C. M.; BRUNDIN, P. Parkinson disease epidemiology, pathology, genetics, and pathophysiology. **Clinics in geriatric medicine**, 36, n. 1, p. 1-12, 2020.

-CAPÍTULO 10-

<p>PROMOÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA PARA GRUPOS ESPECIAIS: EXPERIÊNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO SAÚDE ATIVA</p>
--

*Leticia Aparecida Calderão Spósito
Lourenzo Volpi da Silva Oswaldino
Gabriel Antonio Duarte
João Pedro Sentome Tamaoki
Marina Ermani
Maysa Monique Moretti Rodrigues
Thalia Bernardelli Gonçalves
Eduardo Kokubun*

Introdução

O envelhecimento no século XXI é uma possibilidade consolidada, fato este observado pela expectativa de vida expressiva dos brasileiros nos dias atuais de 77,4 anos e com previsão de avanços para as próximas décadas, podendo ultrapassar os 81 anos até 2060 (IBGE, 2023) e, assim, garantindo um percentual expressivo de 15,4% de pessoas com 60 anos ou mais no Brasil (IBGE, 2019). Os dados podem ser explicados devido a melhores condições de saneamento e acesso a água encanada (IBGE, 2019) aliadas às políticas públicas sociais para garantia de direitos básicos, como a criação de oportunidades de moradia e o direito à aposentadoria, que ainda necessitam de avanços nas diferentes regiões brasileiras.

Contudo, certamente, o processo de envelhecimento saudável começa a se tornar uma realidade com o direito constitucional à saúde pública em 1990 a partir da instituição do Sistema Único de

Saúde brasileiro (SUS) pela lei nº 8080, no qual, inicia-se o processo de redução das iniquidades até então impostas ao acesso dos serviços públicos de saúde, em especial, da Atenção Primária à Saúde (APS), que busca prevenir doenças e promover saúde, aliada à vacinação, ao incentivo a prática de atividade física, ao diagnóstico precoce e ao tratamento integral de diversas condições de saúde.

Na APS é possível tratar desde uma doença infecciosa como a tuberculose até as Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), como a hipertensão e o diabetes, estando as DCNTs em evidência nas últimas décadas, devido ao seu crescimento progressivo junto ao processo de envelhecimento, inferindo no estabelecimento de políticas públicas para o seu controle e/ou minimização de agravos à saúde (BRASIL, 2011; BRASIL, 2021; MREJEN, NUNES, GIACOMIN, 2023).

Juntamente com a perspectiva primária, avança-se também nas tecnologias de média a alta complexidade em saúde, que podem ser compreendidas pela formação e capacitação de recursos humanos para a saúde, desenvolvimento de exames, medicamentos e realização de cirurgias complexas, favorecendo o tratamento de condições importantes de saúde e o processo de reabilitação, de maneira a aumentar a expectativa de vida e garantir a qualidade de vida com autonomia.

Sendo assim, a autonomia é a palavra da vez, pois constantemente os pesquisadores, gestores e profissionais da saúde buscam estratégias para promovê-la durante o processo de envelhecimento, seja criando estruturas adequadas para a convivência e participação nas atividades da vida diária, estratégias comportamentais ou políticas públicas sociais e de saúde populacional. De modo que, independentemente da idade, a autonomia seja um marcador para viver a vida com liberdade e plenitude, favorecendo o bem-estar social e econômico da conjuntura familiar e dos serviços públicos de saúde (BRASIL, 2023). Nesse sentido, a prática de atividade física é amplamente

recomendada para promover o envelhecimento ativo, saudável e autônomo (BRASIL, 2021).

Enquanto pesquisadores do movimento humano, dos comportamentos em saúde e de maneira mais ampla, cientistas sociais, este capítulo se dedica a apresentar e divulgar uma proposta de promoção da atividade física para adultos e idosos, realizada em contexto comunitário desde 1989. O presente grupo, também compreende a promoção da atividade física como uma possibilidade que vai além da prevenção de DCNTs, mas como uma estratégia que favoreça o cuidado em saúde, a percepção de competência e o relacionamento social entre os praticantes do projeto Saúde Ativa, que tem o objetivo de favorecer a autonomia de pessoas adultas e idosas nas atividades da vida diária, a partir de aulas prazerosas, divertidas e que estimulem um estilo de vida para toda a vida.

Desenvolvimento

Pesquisas

As pesquisas desenvolvidas a partir do projeto Saúde Ativa evidenciaram diversos benefícios da prática regular de atividade física, com efeitos significativos sobre as capacidades físicas em uma análise de 10 anos do projeto (NAKAMURA et al., 2015) e, também, buscaram compreender mecanismos para melhorar o desenvolvimento das atividades, à exemplo do benefício do aconselhamento de atividade física que contribuiu positivamente com o nível de atividade física geral após 1 ano de intervenção quando comparado ao grupo que não recebeu nenhuma orientação (SPOSITO et al., 2022), sendo uma estratégia custo-efetiva e indicada para ser aliada aos grupos de prática de atividade física (PAPINI et al., 2021). A estrutura apresentada neste capítulo é campo para diversas pesquisas, desde pós-doutorados a trabalhos de conclusão de curso, podendo ser consultadas algumas dessas produções nos referenciais deste capítulo. Em 2016, o projeto foi

reconhecido pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2016).

Experiências da Extensão

Visando promover um envelhecimento saudável e ativo com autonomia, são adotadas estratégias de melhoria e manutenção das capacidades físicas, prevenção para as DCNTs e fortalecimento de vínculos sociais para a população adulta e idosa, sendo a atividade física um fator de proteção à saúde, amplamente abordada e recomendada por órgãos de saúde (BULL et al., 2020; BRASIL, 2021).

Por esse segmento, temos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), apontados em 17 eixos, e, entre eles, há o eixo de Saúde e Bem-estar, no qual são encorajadas iniciativas sobre a promoção de práticas benéficas para a saúde e a qualidade de vida da população, buscando reduzir a inatividade física mundial em 15% até 2030 (OMS, 2018), em especial, entre as pessoas de maior vulnerabilidade e menor acesso às práticas de atividade física, como a população idosa, mulheres, pessoas negras, de menor renda e escolaridade (VIGITEL, 2023).

Dado que as Universidades desempenham um papel fundamental na disseminação da prática científica, os projetos de extensão são potenciais para isso. Podemos assumir que as intervenções em atividade física, são estratégias que, se difundidas de maneira sistematizada, são fortes colaboradoras para a promoção da saúde, ainda mais se essas possuírem em suas composições o vínculo entre o ensino e a pesquisa. O projeto Saúde Ativa objetiva proporcionar aos extensionistas (graduandos/pós-graduandos) uma experiência teórico-prática através de intervenções e orientações de atividades físicas para a população adulta e idosa. As pretensões aos participantes são o aumento dos níveis de atividade física no lazer, autonomia nas atividades da vida diária, favorecimento da socialização e estímulo aos benefícios biopsicossociais, por meio da prática regular de atividade física,

aliada aos aconselhamentos em saúde para um comportamento ativo no dia a dia.

O projeto Saúde Ativa é coordenado pelo Núcleo de Atividade Física, Esporte e Saúde (NAFES) e possui parceria com o Departamento de Educação Física, vinculado ao Instituto de Biociências da UNESP - Rio Claro - SP e a Fundação Municipal de Saúde, atuando em duas frentes: o Programa de Exercícios Físicos em Unidade de Saúde – PEFUS, iniciado em 2001 e o Programa de Atividade Física na Terceira Idade - PROFIT, no qual teve início em 1989. Participam do projeto professores, alunos de pós-graduação e graduação, incluindo os recém ingressados no curso de Educação Física, podendo integrar-se desde o primeiro semestre. O projeto também conta com apoio institucional para compra de materiais, equipamentos e outorga de graduandos bolsistas.

As intervenções direcionadas aos alunos ocorrem em espaços como quadras esportivas, salas de ginástica e academia de musculação. O projeto conta em seu planejamento com aulas e eventos estruturados por alunos de pós-graduação e graduação, os quais atuam duas vezes na semana, com uma hora de duração, dentro da Universidade e na Unidade Básica de Saúde (UBS) - Vila Cristina, precisamente dentro do Centro Especializado em Reabilitação (CER) Princesa Victoria, ao lado da UBS. Todas as atividades buscam englobar as capacidades físicas em geral, entretanto, cada modalidade possui a sua característica principal. Ao todo, são formados quatro grupos, sendo três no contexto universitário e um grupo em UBS, denominados como: (1) Aeróbio e Dança, (2) Musculação, (3) Atividade Física Geral e (4) UBS. A turma Aeróbio e Dança caracteriza-se por atividades com ênfase na capacidade aeróbia e no ritmo. A turma da Musculação realiza suas atividades em ambiente de academia, com foco em exercícios resistidos, mas não exclusivamente, eventualmente são criadas aulas externas e a modalidade Geral onde são trabalhadas todas as capacidades físicas de forma generalizada, assim como o grupo de exercícios físicos estruturado na UBS. O planejamento e a periodização das aulas de cada grupo são desenvolvidos com

ênfase nas capacidades físicas, testadas e avaliadas quatro vezes ao ano, sempre no início e final dos semestres letivos.

No ano de 2023, o projeto atendeu a uma média de 120 alunos, com idade média de 69,3 anos, sendo 86% de participantes do sexo feminino, 55% possuem DCNTs e 27% alguma limitação que comprometa a mobilidade articular e cerca de 83% moram próximo a Universidade ou UBS.

Além das sessões de exercícios são realizados eventos anuais e oferecidas aulas especiais com apresentações artísticas dos coletivos. O ponto alto desses eventos é dedicado aos alunos, proporcionando-lhes a oportunidade de apresentar danças, peças teatrais, recitar poesias e performances musicais. Ainda, os alunos se organizam em viagens em grupo e confraternizações. Recentemente foi fundado o Grupo Doce Encanto por iniciativa própria deles, onde se reúnem semanalmente nas instalações da Universidade experienciando oficinas, conversas e práticas em grupo, realçando o vínculo social que esses participantes possuem.

Projetos como o Saúde Ativa podem confrontar as barreiras sociais e o acesso que impede a prática de atividade física, como exemplo: o acesso a locais adequados e profissionais capacitados. A presença dos professores, pós-graduandos, graduandos, e demais participantes do programa somam uma importante contribuição para o bem-estar dos alunos, devido ao sentimento de acolhimento, pertencimento, autonomia e vínculo social, pontos chaves que propiciam um ambiente longo de bons hábitos de saúde, indo ao encontro da prevenção, manutenção e melhora das capacidades físicas e cognitivas à longo prazo.

Fato este que pode ser observado pelo longo tempo de permanência em que os alunos estão inseridos no projeto, com média de 9,4 anos (DP=8,5 anos). Além disso, dificilmente os alunos faltam às aulas, com exceção de motivos de saúde e participação em viagens organizadas por eles próprios.

Planejamento e periodização

O processo de envelhecimento associado à inatividade física pode acentuar a redução da densidade óssea, perda de massa muscular, diminuição da força, potência, resistência muscular e os níveis de flexibilidade, bem como, na capacidade cardiorrespiratória, acarretando mudanças na composição corporal, como aumento da adiposidade (VILLANUEVA et al., 2021). Tais condições podem implicar nas atividades da vida diária das pessoas idosas, tornando-as mais suscetíveis ao desenvolvimento de DCNTs e ao risco de quedas e fraturas (PEREIRA et al., 2022).

Por esse caminho, torna-se importante monitorar para planejar as aulas em grupo. Sendo assim, no início de cada ano, é realizada a matrícula dos alunos participantes, acompanhada da Anamnese. São coletadas informações sobre o uso de medicamentos, limitações físicas, se possuem plano de saúde, contato de familiares/amigos em casos de emergências, percepção de saúde e o Questionário de Prontoatendimento para Atividade Física (PAR-Q), juntamente com o atestado médico autorizando a prática.

Posteriormente, o aluno estando liberado para a prática de atividade física, torna-se indispensável avaliar as capacidades físicas para que o planejamento seja direcionado de acordo com as necessidades identificadas nos testes. Utiliza-se como parâmetro para a periodização e prescrição a avaliação realizada no início e final de cada semestre, totalizando quatro avaliações. Junto aos testes é realizada a medida de peso e altura para controle do Índice de Massa Corporal, além da circunferência abdominal.

Para avaliar as capacidades físicas, utilizamos a bateria de testes motores da American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance - AAHPERD (OSNESS et al., 1990 apud GOBBI et al., 2005), contendo teste de flexibilidade, coordenação, agilidade, resistência de força e resistência aeróbia geral. A bateria de testes AAHPERD classifica homens e mulheres em quatro

intervalos de idade, sendo eles: 50-59, 60-69, 70-79, 80+, variando entre “Muito Fraco”, “Fraco”, “Regular”, “Bom” e “Muito Bom”.

Recentemente, um novo modelo de filipetas para a entrega dos resultados foi elaborado, colocando em contraste através de gráficos os resultados de cada teste. Isto permite um comparativo longitudinal e individualizado de cada capacidade física no período de um ano. O modelo anterior fornecia os resultados dos testes realizados de forma isolada, apresentando a classificação atual de cada capacidade, mas dificultando a análise da evolução das mesmas em determinado período. Além disso, as nomenclaturas das classificações também foram atualizadas: “Muito Fraco”, “Fraco” e “Regular” foram agrupadas em “Podemos melhorar”, e “Bom” e “Muito Bom” são indicadas como “Parabéns! Continue assim”. Desta forma, substituímos termos negativos e otimizamos o feedback, minimizando comparações entre os alunos e desmotivação da atividade.

Os testes físicos envolvem todos os graduandos e pós-graduandos e são realizados em um único dia. Estes são divididos em estações podendo existir uma ou mais para cada teste levando em conta o tempo de duração. Os detalhes para aplicação dos testes podem ser encontrados em GOBBI et al. (2005) ou acessados em [documentos](#).

A partir dos resultados gerados nos testes é possível desenvolver o planejamento semestral, considerando a característica de cada modalidade. Em cada aula são trabalhadas duas capacidades físicas no qual são orientadas por cores em uma planilha do excel, como mostra a Figura 1. São analisados os resultados por meio de análises descritivas como percentual, média e desvio padrão e gerados gráficos das capacidades físicas, observando as que mais se desenvolveram ou que estão em desvantagem entre si e com as avaliações anteriores.

Para as aulas são utilizados os conteúdos da educação física e planejadas atividades dinâmicas como jogos, esportes coletivos, ginásticas, lutas, atividades rítmicas e expressivas que buscam por meio da ludicidade, cooperação e conexão entre os participantes

atingir a melhora ou manutenção das capacidades físicas. Ainda, as aulas são desenvolvidas de acordo com os parâmetros específicos da educação física, como a duração de cada sessão, intensidade, especificidade e tempo de descanso.

Figura 1. Planejamento 1º Semestre Modalidade Geral

PLANEJAMENTO MODALIDADE GERAL 1º SEMESTRE - 2023								
MARÇO								
TERÇA 21 RETORNO AO PROJETO	QUINTA 23	TERÇA 28	QUINTA 30					
ABRIL								
TERÇA 4	QUINTA 6	TERÇA 11	QUINTA 13	TERÇA 18	QUINTA 20	TERÇA 25	QUINTA 27	
CAFÉ		AVALIAÇÃO 1						
MAIO								
TERÇA 2	QUINTA 4	TERÇA 9	QUINTA 11	TERÇA 16	QUINTA 18	TERÇA 23	QUINTA 25	TERÇA 30
				PILATES		CAFÉ		CAPOTERAPIA
JUNHO								
QUINTA 1	TERÇA 6	QUINTA 8	TERÇA 13	QUINTA 15	TERÇA 20	QUINTA 22	TERÇA 27	QUINTA 29
		FERIADO		FESTA JUNINA			AVALIAÇÃO 2	SAÚDE ATIVA
JULHO								
TERÇA 4	QUINTA 6							
	CAFÉ							

CORES DIRETIVAS
Resistência Aeróbica
Agilidade
Força
Flexibilidade
Coordenação/Ritmo/Equilíbrio
Avaliação
Café/Eventos
Aula convidado
Feriado

Fonte: Autoria própria.

A modalidade Musculação possui grande direcionamento a exercícios resistidos, utilizando aparelhos de musculação ou exercícios livres com carga ou peso corporal. As aulas são divididas em três momentos: (1) alongamentos ou mobilidade, (2) parte principal e (3) volta à calma. No início da aula são trabalhados exercícios de mobilidade e alongamento de forma lúdica, com o intuito de preparar os alunos para os exercícios resistidos. Na parte principal são priorizados exercícios multiarticulares, aproximando os movimentos das atividades do cotidiano, como sentar e levantar, pegar objetos do chão, empurrar e puxar e erguer objetos acima da cabeça (Figura 2).

Cada aluno recebe sua ficha de treinamento com a relação de exercícios a serem realizados no dia, com cerca de cinco a seis

exercícios diferentes de resistência por aula. Para garantir o princípio da sobrecarga progressiva, foi adotado um modelo de planilha impressa (Figura 3), na qual os alunos registram nos dias de treino quantas repetições e qual carga utilizaram em cada exercício, e são incentivados a conquistarem pequenas progressões de carga total e ganho de força a cada semana, respeitando as técnicas de movimento e individualidade de cada aluno.

Figura 2. Planejamento 1º Semestre Modalidade Musculação

MODELO PARA PERIODIZAÇÃO DE EXERCÍCIOS RESISTIDOS EM GRUPO - 1º SEMESTRE (SAÚDE ATIVA)						
DURAÇÃO DA AULA: 1h						
FREQÜÊNCIA: 1X/SEMANA (TERÇA E QUINTA)						
CRONOGRAMA DA AULA:						
07:00 - 07:15h: Alongamentos e mobilidades dinâmicas, de forma sustentada ou até lúdica.						
07:15 - 07:50h: Parte principal: exercícios de força						
07:50 - 08h: Fechado, rescaldo e encerramento com "bom dia"						
PERÍODO	EXERCÍCIOS	SÉRIES	REPETIÇÕES	OBJETIVOS	CAPACIDADES	
4 SEMANAS	5	4	20	Introduzir os alunos no esquema de aula e ao condicionamento dos exercícios. Ensinar as execuções corretas e incentivar autônoma na realização da sequência de exercícios, permitindo fluidez da aula.	Resistência de força e coordenação motora	
12 SEMANAS	5	4	12	Após adaptação, visar o progresso de cargas dentro dos exercícios. É necessário orientar e identificar níveis de esforço, e inserir em intervalos de carga progressivamente maiores. Claro que alguns alunos terão limitações quanto a utilização de cargas, mas sempre que possível, a ser possível nos casos, estimar a posição de força máxima e progresso de cargas dentro da zona de 12 repetições. Além disso, a produção de força explosiva em exercícios básicos e seguir o altamente direcionado.	Resistência de força, força máxima e força explosiva	

Fonte: Autoria própria

Figura 3. Planejamento 1º Semestre Modalidade Musculação

TERÇA-FEIRA		4x10					
ALUNO(A):							
EXERCÍCIO 1: LEG PRESS 45º							
	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7
SÉRIE 1							
SÉRIE 2							
SÉRIE 3							
SÉRIE 4							
EXERCÍCIO 2: AGACHAMENTO COM BARRA HEXAGONAL							
	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7
SÉRIE 1							
SÉRIE 2							
SÉRIE 3							
SÉRIE 4							
EXERCÍCIO 3: ROSCA DIRETA							
	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7
SÉRIE 1							
SÉRIE 2							
SÉRIE 3							
SÉRIE 4							
EXERCÍCIO 4: PUXADA ALTA							
	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7
SÉRIE 1							
SÉRIE 2							
SÉRIE 3							
SÉRIE 4							
EXERCÍCIO 5: DESENVOLVIMENTO COM HALTERES							
	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7
SÉRIE 1							
SÉRIE 2							
SÉRIE 3							
SÉRIE 4							

Fonte: Autoria própria

Construção dos planos de aulas

A construção do plano de aula exige o máximo de descrição e clareza em relação a cada etapa da aula. É necessário detalhar o objetivo, atividades, duração de cada atividade, intensidade, cuidados e riscos, para que haja sincronia entre os professores e que seja possível reproduzi-lo caso ocorra imprevistos. Ao menos um professor-graduando é encarregado pela escrita e aplicação da aula, podendo ser também em duplas e trios. Cada modalidade do programa conta com um professor bolsista, sendo incumbido de um número maior de aulas durante o semestre, mas cada estagiário também participará após o período de observação que poderá durar de um a dois meses. Enquanto isso, ele deverá auxiliar o professor responsável com os materiais e organização das atividades. Todos os planos de aulas são orientados pelos coordenadores do projeto, onde são indicados ajustes e sugestões, se necessário, prevenindo situações de risco ou que atrapalhem o andamento da aula. A Figura 4 apresenta os campos existentes e as informações que podem contemplar o plano de aula.

Figura 4. Plano de aula



PROJETO SAÚDE ATIVA

PLANO DE AULA					
Professor:	Modalidade:		Estimativa de alunos:		
Número da Aula:	Hora:		Local:		
Data:					
Objetivos:					
Atividades:			Materiais:		
PARTE INICIAL	OBJETIVO	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO METODOLÓGICA	RISCOS	TEMPO
DESENVOL.	OBJETIVO	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO METODOLÓGICA	RISCOS	TEMPO
PARTE FINAL	OBJETIVO	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO METODOLÓGICA	RISCOS	TEMPO
ACONSELHAMENTOS DE SAÚDE:					
LEMBRETES:					
REFERENCIAL:					

Autoria própria

Pontos relevantes para o desenvolvimento das atividades

Segurança: as atividades devem ser realizadas em ambientes que propiciem o menor risco possível, em locais livres de calor ou frio excessivo, planos, pisos não escorregadios, sem degraus, tapetes, preferencialmente cobertos, com apoio de banheiros, bebedouros e incentivo ao treinamento em socorros de urgência.

Bem-estar: é necessário estar atento ao bem-estar dos alunos, reforçando que devem apenas realizar as atividades enquanto se sentirem bem fisicamente e de acordo com suas possibilidades e limites pessoais. Deve-se manter atenção em sinais durante as aulas, como: palidez, tom de pele avermelhado, transpiração de forma excessiva, tremores e dificuldade para manter conversa (ENB, 2008).

Didática: é necessário explicar a atividade em tom de voz alto e claro, ser objetivo, simplificar as explicações e sempre que possível demonstrar as atividades. Desenvolver atividades que sejam gratificantes, de fácil realização, integradoras e socializadoras. Os objetivos devem estar adequados ao coletivo, mas sem se esquecer das especificidades individuais de cada participante, sendo desafiadores o suficiente, mas possíveis de serem atingidos, evitando limitar as possibilidades do indivíduo. Em regra geral, é importante ter opções extras de exercícios para os que apresentam alguma dificuldade, como por exemplo, os exercícios realizados no chão, eventualmente, precisam de adaptações no contexto em pé. Abaixo são apresentados exemplos de atividades para atender o objetivo de cada capacidade física e sugestões para serem trabalhadas (Quadro 1).

Quadro 1. Exemplo de atividades

<u>Flexibilidade</u> <ul style="list-style-type: none">• Práticas alternativas como yoga, pilates solo, exercícios de mobilidade, alongamentos estáticos e dinâmicos. Para tornar os exercícios mais dinâmicos, os alongamentos podem ser realizados em dupla ou em grupo, também é recomendado o uso de acessórios para auxiliar na visualização e alinhamento corporal, bem como facilitar os movimentos, como bolas, bastões, blocos e elásticos.
<u>Coordenação</u> <ul style="list-style-type: none">• Atividades rítmicas, exploração de diferentes ritmos musicais, iniciações esportivas coletivas, jogos e brincadeiras adaptadas que envolvam destreza motora fina e grossa.
<u>Agilidade</u> <ul style="list-style-type: none">• Circuitos com obstáculos e atividades de estafetas com mudanças de direção, aceleração do andar ou trotes, podendo ser delimitados com escadas de agilidade, tartarugas, cones ou sinalizações sonoras.
<u>Equilíbrio</u> <ul style="list-style-type: none">• Equilíbrio estático com ajuda de bastões, experimentando posições que proporcionem desequilíbrio do centro gravitacional, como flexão e extensão unilateral do quadril, extensão unilateral de joelhos, abdução e adução unilateral de quadril, podendo esses serem movimentos dinâmicos ou em isometria. O equilíbrio dinâmico pode ser trabalhado com passos em linha reta, deslocamentos laterais, com acréscimo de dupla tarefa, como trocar objetos entre as mãos.
<u>Força</u> <ul style="list-style-type: none">• Em grupos, atividades de força são trabalhadas em estações. Os alunos podem ser divididos em 4 ou 5 estações, nelas um exercício de força é trabalhado com o máximo de repetições em determinado período de tempo. Exercícios com o peso corporal, halteres e caneleiras.
<u>Resistência aeróbia</u> <ul style="list-style-type: none">• Combinações de movimentos que propiciem aumento da frequência cardíaca contendo ou não, intervalos ativos. Desafios de velocidade e jogos esportivos que exijam deslocamento rápido como futebol e basquete.

Fonte: Autoria própria

Atividades sociais

Os eventos se estendem ao longo de um ano letivo. Os principais são o “Saúde Ativa” no primeiro semestre e a “Semana da Pessoa Idosa” no segundo semestre. São realizados também cafés da manhã em lembrança aos aniversariantes do último trimestre e a festa junina. Os eventos surgem com intuito de promover a socialização em diferentes circunstâncias e ambientes, o empoderamento na melhor idade e o sentimento de pertencimento. Todos os eventos são organizados cuidadosamente, assim, comissões são criadas entre os alunos de graduação, pós-graduação e professores participantes, como: Infraestrutura, Decoração, Divulgação, Coffee Break e Cerimonial, por exemplo.

Evento 1: Saúde Ativa

Em 2023 foi realizada a XVIII edição do Saúde Ativa, no qual reúne atividades que buscam aproximar os participantes do projeto e os alunos de programas de atividade física de demais UBS da cidade, bem como a população. Nesse dia ocorrem atividades lúdicas, jogos cooperativos, danças e conscientização sobre a importância de se movimentar, buscando outros espaços e

atividades que saiam do cotidiano das aulas, aproveitando os espaços públicos para o desenvolvimento de gincanas. Ainda, é possível desenvolver atividades mais sistematizadas como a Festa Flash Back, a exemplo do que foi realizado no ano de 2022, onde os alunos se fantasiaram com roupas que remetem às décadas passadas e festejaram ao som dos sucessos musicais de época, com coreografias impulsionadas pelos professores.

Evento 2: Semana da Pessoa Idosa

A Semana da Pessoa Idosa acontece na primeira semana de outubro, em comemoração ao Dia Internacional do Idoso - 1º de outubro. Nesta semana ocorre uma cerimônia de abertura, denominada como “Show da Maturidade Talentosa”, onde os participantes apresentam diversas coreografias, teatros, coral, poesias, músicas e desfiles, e têm como espectadores cerca de 250 convidados, entre familiares e amigos para prestigiá-los, sendo algo bastante relevante e de grande expectativa entre os alunos durante o ano. Nos demais dias são programadas palestras, atividades de integração com todas as modalidades e arrecadação de doações para o abrigo de idosos da cidade. Anteriormente à pandemia, também eram realizadas atividades com as pessoas idosas institucionalizadas.

Toda Semana da Pessoa Idosa conta com uma temática. Em 2019, o tema escolhido foi: “Saúde Ativa em cena; Luz câmera, ação!”, com filmes e músicas que marcaram época. Em 2022, após a pandemia de COVID-19 ocorreu o “Saúde Ativa no compasso brasileiro”, com arte e cultura popular brasileira. Já no ano de 2023 foi celebrada a XXV edição com a temática “Olimpíadas do Saúde Ativa: celebrando a vida”. A escolha dos temas é considerada de acordo com o contexto do momento e levada até os alunos pelos professores, no qual poderá ocorrer uma votação, seja no tema ou título da proposta. A partir dessa escolha são criadas as apresentações, decorações e figurinos. Cada modalidade apresenta uma dança coletiva, que é marcada pela interação dos estudantes,

professores e alunos, além disso, ocorrem apresentações de poesias e teatro.

Mural de Informações e Redes Sociais

O mural de informações é um recurso de comunicação acessível para o público do presente projeto, visto que muitos ainda não possuem redes sociais ou whatsapp. É reservado um espaço para que todo mês sejam compartilhadas novas informações, como: aniversariantes, divulgação de datas de saúde, fotos, viagens, estatuto da pessoa idosa, entre outros, contribuindo no processo de comunicação para grandes públicos.

Mesmo que as redes sociais ainda não sejam o principal recurso de comunicação entre as pessoas mais velhas, elas foram uma importante ferramenta durante a pandemia de COVID-19, a fim de que os alunos tivessem suporte durante esse período de crise mundial. Com isso, a promoção da atividade física ocorreu por meio de lives e vídeos semanais durante a pandemia e, ao final, as redes sociais continuaram ativas para registro e divulgação das atividades (Youtube: @saudeativa7133; Facebook: saudeativarc; Instagram: @nafes_unesp), sendo algo bastante requerido pelos alunos.

Formação profissional

O projeto busca incentivar valores e conhecimentos aos graduandos a partir do planejamento e desenvolvimento de aulas para grupos em condições especiais de saúde, organização de eventos, construção de oficinas, participação em eventos científicos, produção de conteúdos educativos e reuniões periódicas para aprofundamento e resolução de problemas. Por meio de uma dinâmica de trabalho coletiva os alunos estabelecem vínculos entre colegas de diferentes anos da graduação e se organizam para os desafios ao longo do ano.

Os graduandos são constantemente desafiados a explorarem a sua criatividade e estabelecerem conexão entre o ensino e a extensão e, conseqüentemente, desenvolverem o pensamento científico para as tomadas de decisão. Ainda, durante as primeiras experiências, os graduandos contam com o encorajamento dos próprios participantes do projeto, sendo algo bastante positivo para o processo de formação do estudante.

A presente proposta contribui no desenvolvimento da autonomia dos estudantes e proporciona a possibilidade de praticar algumas habilidades esperadas de um professor para com esse público, como o hábito de planejar, ser pontual, estabelecer o cuidado e organização para o desenvolvimento das atividades, com o objetivo de que seja criado vínculo com a modalidade na qual participa e sendo um critério bastante importante e requerido pelos participantes do projeto que prezam pela constante interação.

Considerações finais

A organização de iniciativas de promoção da atividade física como o projeto Saúde Ativa vão ao encontro dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e podem desempenhar um papel importante para promover um envelhecimento saudável e ativo, por meio de aulas e eventos de atividade física que prezam pelo prazer e diversão.

O projeto busca contribuir para a autonomia nas atividades da vida diária, melhorar e manter as capacidades físicas, prevenir as DCNTs e, sobretudo, fortalecer os vínculos sociais entre as pessoas. Para atingir tais objetivos, os profissionais envolvidos com as estratégias de promoção da atividade física devem buscar favorecer o ambiente para que as pessoas considerem a prática como um comportamento prazeroso para a vida e não como uma obrigação.

Referências

ALMEIDA, D. A. **Fatores motivacionais para a prática de atividade física regular em idosos. Trabalho de conclusão de curso** (bacharelado - Educação Física) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 59f. 2016.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Guia de Cuidados para a Pessoa Idosa** [Internet]. Brasília 2023. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/guia_cuidados_pessoa_idosa.pdf. Acesso em: 13 out. 2023.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Guia de Atividade Física para a População Brasileira** [Internet]. Brasília 2021. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf. Acesso em: 13 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de Ações Estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil, 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf. Acesso em: 13 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de Ações Estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil, 2022-2030**. Brasília: Ministério da Saúde; 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf. Acesso em: 13 out. 2023.

BONOLO, A. **Efeito de cinco anos de participação no programa de exercício físico em Unidades de Saúde sobre variáveis sanguíneas. Trabalho de conclusão de curso** (licenciatura - Educação física) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro/SP, 47f, 2016.

BULL, F. C. et al. **World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behavior**. British Journal of Sports Medicine, v. 54, n. 24, p. 1451–1462, dez. 2020.

CAMPOS, L. **Análise do custo de intervenções para promoção de atividade física em unidades de saúde da família de Rio Claro-SP**.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 100f, 2017.

CARVALHO, I. C. F. **Influência da arte marcial chinesa Sanda sobre a aderência e estado de ânimo de idosos ativos**. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Educação Física) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 45f. 2019.

CHRISTOFOLETTI, A. E. M. et al. Effects of Acute Physical Exercise and Television Viewing on Mood in Older Active Women. **Motriz**. v. 25 (1). 2019.

ESCOLA NACIONAL DE BOMBEIROS. **Manual de Primeiros Socorros**. Sintra, Portugal: Ficha Técnica, ed. 5, 2008.

FERREIRA, C. P. **Motivos da desistência em um programa de exercício físico em Unidades de Saúde**. Trabalho de conclusão de curso (licenciatura - Educação física) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro/SP, 41f., 2016.

FREITAS, R. O. **Análise das capacidades físicas de idosos participantes de um projeto de extensão universitária para promoção da atividade física: pré e pós pandemia da Covid-19**. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Educação Física) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 72f. 2022.

GIRALDO, A. et al. **Influência de um programa de exercícios físicos no uso de serviços de saúde na Atenção Básica de Saúde do município de Rio Claro, SP**. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*, v. 18 (2) p. 186-196, 2013.

GOBBI, S; VILLAR, R; ZAGO, A. S. **Bases teórico-práticas do condicionamento físico**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

GOMES, G. et al. Barreiras para prática de atividade física entre mulheres atendidas na Atenção Básica de Saúde. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, v. 41, n. 3, p. 263-270, 2019.

IBGE. PNAD Contínua: **Características gerais dos domicílios e dos moradores 2018**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101654>. Acesso em: 13 out. 2023.

IBGE. SIDRA. **Projeção da População. Esperança de vida ao nascer e Taxa de mortalidade infantil, por sexo**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/7362>. Acesso em: 13 out. 2023.

MANDELLO, A. C. Dificuldades nas atividades da vida diária e a influência da atividade física em adultos mais velhos e idosos rioclarenses. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Educação Física) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 48f. 2019.

MREJEN, M.; NUNES, L.; GIACOMIN, K. (2023) **Envelhecimento populacional e saúde dos idosos: O Brasil está preparado?**. Estudo Institucional n. 10. São Paulo: Instituto de Estudos para Políticas de Saúde.

NAKAMURA, P. M. et al. Effect on Physical Fitness of a 10-Year Physical Activity Intervention in Primary Health Care Settings. **J PhysAct Health**, v. 12, p. 102 -108, 2015.

OMS. **Plano de Ação Global para a Atividade Física 2018-2030** [Internet]. 2018. Disponível em: <https://cnapec.files.wordpress.com/2020/04/whomnh-pnd-18.5-por.pdf>. Acesso em: 13 out. 2023.

PAPINI, C. B. et al. Cost-analysis and cost-effectiveness of physical activity interventions in Brazilian primary health care: a randomized feasibility study. **Ciência& Saúde Coletiva**, v. 26, n. 11, p. 5711–5726, 2021.

PAPINI, C. B. **Effect of community-based physical exercise interventions carried out in primary health care on plasma inflammatory biomarkers and cardiorespiratory fitness**. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 95f, 2015.

PAPINI, C. B. et al. Physical exercise program carried out in primary health care units improves exercise tolerance and economy of movement. **J. Exerc. Physiol. Online**, v. 20, n. 3, p. 100-109, 2017.

PEREIRA, C. B; KANASHIRO, A. M. K. Falls in older adults: a practical approach. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 80, n. 5 suppl 1, p. 313–323, 2022.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD Brasil. **De posto de saúde a centro de atividade física**. São Paulo, 5 abr. 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=JaUVsuF9xdY&t=5s>. Acesso em: 13 out. 2023.

SPOSITO, L. A. C. et al. Evaluation of Strategies for the Physical Activity Promotion: Cost-Utility Study. **Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte**. v. 21 (84) p. 607-621. 2021.

VIGITEL 2022. **Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas em Inquérito Telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde; 2023. Disponível: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2023-vigilancia-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas-por-inquerito-telefonico>. Acesso em: 13 out. 2023.

VILLANUEVA, N. V. et al. Frailty and Physical Fitness in Elderly People: A Systematic Review and Meta-analysis. **Sports Medicine**, v 51, n 1, p. 143, 2021.

-CAPÍTULO 11-

ATIVIDADE FÍSICA E PROJETOS DE EXTENSÃO DA UNESP BAURU: ATENDIMENTO PARA GRUPOS ESPECIAIS

*Vanessa Teixeira do Amaral
Bianca Fernandes
Emmanuel Gomes Ciolac*

Introdução

A extensão universitária

A extensão universitária, compreendida como parte indispensável do tripé formativo (pesquisa, ensino e extensão) acadêmico-profissional, proporciona novos conhecimentos e campos científicos de pesquisas, além de relacionar a teoria à prática no trabalho em conjunto com a sociedade/comunidade. Essa relação permite que os discentes aprendam na prática e em contato com o público, tudo aquilo que é adquirido do ensino das aulas de graduação e pós-graduação, bem como no desenvolvimento de suas pesquisas científicas (na iniciação científica, mestrado, doutorado, etc.). Todo conhecimento é diretamente transferido à população participante e ativa da extensão, de uma maneira que o discente conheça e aprenda em conjunto com a realidade que o cerca (RODRIGUES et al., 2013).

A relação entre ensino e pesquisa pode ser vista como determinada experiência social, pois, além de formar profissionais capacitados com a realidade, também exerce o conceito de cidadania. Esse fato implica diretamente na formação discente, docente e sociedade, em que a crítica e autonomia são considerados pilares da formação e produção de conhecimento. Portanto, a

extensão promove a inserção do acadêmico em seu futuro ambiente de trabalho, como também discute questões sociais, econômicas e políticas por parte da sociedade participante (MANCHUR; SURIANI; DA CUNHA, 2013).

A Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) vai ao encontro das principais definições supracitadas sobre a extensão universitária: “...é um processo educativo, cultural e científico, em que se articula ao ensino e à pesquisa de forma indissociável, e que viabiliza a relação transformadora entre a universidade e a sociedade” (UNESP - GUIA EXTENSÃO, 2012, p.30). Além da extensão universitária promover interação entre universidade-sociedade nas atividades de ensino e pesquisa, também deve garantir: “qualidade científica, tecnológica, artístico-cultural e buscar a interação com a sociedade por meio de ações de promoção e garantia de valores democráticos de igualdade e desenvolvimento social” (UNESP - GUIA EXTENSÃO, 2012, p.31).

A extensão universitária voltada para pessoas idosas

A participação da pessoa idosa em projetos de extensão universitária promove seu bem-estar individual e comunitário, permitindo o compartilhamento do conhecimento adquirido através de ensino e pesquisa, de forma a atender suas necessidades biológicas e sociais. É crucial implementar atividades educativas em saúde para promover um envelhecimento ativo e uma melhor qualidade de vida. Ações educativas e políticas públicas direcionadas à saúde dos idosos incentivam comportamentos saudáveis e a integração entre conhecimentos populares e científicos, impactando o sistema de saúde do país (GOMES, et al. 2014).

Para entender melhor o que de fato é considerado envelhecimento saudável, a Organização Mundial da Saúde explica que esse é um processo contínuo de desenvolver e manter as capacidades físicas e funcionais para um bem-estar físico e psicossocial, bem como proporcionar qualidade de vida ao longo dos anos (WHO, 2020). Dentre as principais estratégias estudadas

para alcançar o envelhecimento saudável, é possível observar a prática regular de exercício físico (CIOLAC, 2013). Já está claro na literatura que programas regulares de exercício físico melhoram os níveis glicêmicos, lipídicos e de pressão arterial, além de reduzir o risco de eventos cardiovasculares e atuar como fator protetor para diferentes distúrbios metabólicos. Também aumenta o condicionamento cardiorrespiratório e melhora o sistema imunológico (CIOLAC, 2013).

O exercício físico regular também é essencial para combater a perda de força e massa muscular, prevenir sarcopenia, dinapenia e fragilidade, principalmente em indivíduos idosos (CIOLAC, 2013). Desempenha ainda um papel essencial na saúde mental e qualidade de vida, pois promove efeitos positivos na prevenção e alívio dos sintomas de depressão, ansiedade e funcionamento cognitivo (SCHUCH et al., 2016).

Desta forma, é essencial que programas de exercício físico para pessoas idosas se tornem políticas públicas para melhorar o acesso aos benefícios da prática e torná-los mais acessíveis a toda a população.

Importância de intervenções e estudos com populações em situação de vulnerabilidade social

Pessoas idosas mais instruídas intelectualmente (maior nível de escolaridade) e com melhores condições socioeconômicas tendem a valorizar mais a participação em programas de exercício físico para controlar doenças crônicas não transmissíveis. Isto é, compreendem o exercício físico como método preventivo e não farmacológico no controle de inúmeras doenças. Já os grupos em situação de vulnerabilidade social podem ter maior tempo ocioso de maneira forçada, pois, muitas vezes, quando são idosos e aposentados, possuem tempo livre para participação em programas de exercício físico ou atividade física. Entretanto, é provável que sejam relativamente mais desinformados sobre os benefícios do exercício físico e dos bons hábitos alimentares, o que

demonstra o não interesse em procurar entender ou participar dessas práticas (OLIVEIRA et al., 2013). Vale lembrar que, mesmo quando há o acesso à informação, fica inviável a participação dessas pessoas em práticas que tenham custos (exemplo: consultoria com *personal trainer*, matrículas em academias, participação de práticas esportivas, etc.). Portanto, compreender as características demográficas e socioeconômicas permite realizar um mapeamento das principais necessidades e orientar políticas públicas sociais, visando promover a adesão à de idosos em situação de vulnerabilidade à prática regular de exercícios físicos (OLIVEIRA et al., 2013).

Desenvolvimento

Projeto de Extensão Universitária “Ativa Melhor Idade”

O Projeto de Extensão Universitária “Ativa Melhor Idade” surgiu de uma iniciativa conduzida pelo Laboratório de Pesquisa em Exercício Físico e Doenças Crônicas (LEDOC), do Departamento de Educação Física da da Faculdade de Ciências da UNESP, em parceria com o Instituto das Apóstolas do Sagrado Coração de Jesus, uma Organização da Sociedade Civil que presta assistência social às pessoas em situação de vulnerabilidade social da cidade de Bauru/SP. As atividades provenientes da parceria tiveram início no ano de 2017, sob comando de docente universitário e discentes de graduação e pós-graduação das seguintes áreas: educação física, fisioterapia, psicologia e nutrição.

O “Ativa Melhor Idade” tem como principal objetivo promover a prática de exercício físico comunitário e atividades lúdicas e criativas para a população idosa em situação de vulnerabilidade social na cidade de Bauru/SP. Apesar do trabalho com pesquisas científicas e do aprendizado por parte dos discentes que ainda estão em processo de formação, o projeto também tem como objetivo promover saúde e qualidade de vida para as pessoas idosas participantes, por meio da prescrição e controle do

treinamento físico comunitário, palestras sobre bons hábitos de vida e difusão do conhecimento sobre a importância de reduzir o comportamento sedentário e adquirir uma rotina mais saudável e ativa nessa faixa etária.

Para selecionar os participantes para o projeto, uma triagem inicial é conduzida por meio da instituição parceira. Os indivíduos devem estar cadastrados em benefícios sociais usando o Número de Identificação Social (NIS) nos Centros de Referência de Assistência Social (CRAS) do seu bairro. Após esse processo, que também seleciona aqueles indivíduos em situação de vulnerabilidade social, os participantes passam por uma avaliação para garantir uma integração segura nas atividades do projeto.

Posteriormente, é realizada uma triagem secundária. Neste momento, são empregados critérios básicos para seleção, como por exemplo: ter idade igual ou maior que 65 anos e um atestado médico que autorize a prática regular de exercícios físicos. No entanto, aqueles com condições de saúde descompensadas (angina ou falta de ar sem causa conhecida, doenças metabólicas descompensadas) ou que não fossem cognitivamente capaz de entender bem os comandos empregados, não poderiam participar das atividades propostas, pois para esses casos, é necessário acompanhamento especializado e individualizado como primeira abordagem.

Após esse processo de seleção, as primeiras avaliações são iniciadas. Para isso, os participantes são submetidos a uma anamnese inicial para coletar dados sociodemográficos, seguida pela aplicação de questionários de qualidade de vida, testes de saúde e exames físicos com objetivo de identificar o *status* físico e o histórico de saúde. A grande maioria dos participantes apresenta ao menos uma doença crônica não-transmissível, como diabetes, hipertensão, distúrbios do aparelho locomotor, dislipidemia, hipotireoidismo, obesidade, entre outros, tornando os cuidados com essa população ainda mais necessários.

Esse *status* físico pode ser mensurado por meio de algumas variáveis de saúde que são verificadas duas vezes ao ano

(janeiro/fevereiro e novembro/dezembro) entre as intervenções de exercício físico. São elas: avaliações antropométricas, em que são aferidos o peso, estatura; índice de massa corporal e circunferência da cintura. As variáveis cardiovasculares, como a pressão arterial, frequência cardíaca, rigidez arterial e função endotelial (que são marcadores padrão ouro e fundamentais para identificar precocemente o risco aumentado de eventos cardiovasculares) (BARROSO et al., 2021), bem como a variabilidade da frequência cardíaca (utilizada como indicador do bom ou mau funcionamento fisiológico e da adaptação do sistema nervoso central) (VANDERLEI et al., 2009). Além dessas variáveis, também são verificadas a capacidade física e funcional, mensurada por meio de testes de flexibilidade, de força dos membros superiores e inferiores, de agilidade, de equilíbrio e de desempenho aeróbio (AMARAL et al., 2021). Esses testes desempenham um papel crucial na determinação da funcionalidade e independência do indivíduo, especialmente considerando a tendência ao declínio que normalmente acompanha o envelhecimento.

A partir do momento que são finalizadas todas as avaliações iniciais, os participantes do projeto são submetidos a diferentes modalidades (aeróbios ou resistidos) e intensidades (moderada ou alta) de exercícios físicos, de forma isolada ou combinada. Sendo assim, esses programas desenvolvidos, que têm como objetivo melhorar as variáveis de saúde dos participantes, contemplam exercícios aeróbios intervalados de alta intensidade combinado com treinamento resistido, exercícios aeróbios contínuos de moderada intensidade combinado com treinamento resistido ou exercícios resistidos isolados. Cada um deles é realizado em grupos de 20 a 40 pessoas.

Para explicar brevemente, o treinamento aeróbio intervalado de alta intensidade é caracterizado por intervalos de exercício aeróbio em intensidade vigorosa, intercalados por um período curto de descanso com pausa total ou pausa ativa em baixa intensidade (LIGUORI et al., 2023). Já o treinamento de moderada intensidade, pode ser caracterizado pelo exercício físico aeróbio

realizado de maneira contínua e constante (LIGUORI et al., 2023). Por fim, o treinamento resistido é realizado contra uma resistência por meio de um treinamento de força com utilização de faixas elásticas, pesos livres, máquinas de peso ou até mesmo o próprio peso corporal (LIGUORI et al., 2023). Em nosso projeto, o qual é voltado para pessoas em situação de vulnerabilidade social, os recursos são limitados. Portanto, o treinamento de resistência é realizado de forma adaptada, no qual são utilizados o próprio peso corporal, garrafas pet com água ou areia e faixas elásticas.

Para controle da intensidade do exercício físico, é utilizado a escala de percepção subjetiva do esforço (PSE) de 6-20 (BORG, 1982), que é amplamente aplicada na prática clínica, pois o aumento da percepção do esforço corporal é diretamente relacionado ao aumento gradual da frequência cardíaca durante o exercício físico. Especialmente para grandes grupos ou em situações em que se torna inviável o controle da intensidade por meio da frequência cardíaca (uso de frequencímetros, que é um equipamento de alto custo, por exemplo), a PSE é uma ótima ferramenta (BORG, 1982). Para que seja utilizada de forma eficiente, todos os indivíduos são familiarizados durante 2 ou 3 aulas iniciais até que haja a total compreensão desse método de controle de intensidade. Para isso, é colocado uma escala de PSE em formato de banner (120x80cm) na parede dos locais onde a prática de exercício é realizada. Dessa forma, os instrutores indicam qual a intensidade alvo naquele momento. As zonas de treino entre 9 e 11 são de leve intensidade, entre 12 e 14 são de moderada intensidade e entre 15 e 17 são de alta intensidade (Figura 1).

Além dos programas de exercícios comunitários, os voluntários também participavam de um programa educacional que foi realizado a partir de uma cartilha impressa que continha informações relacionadas à saúde e a demonstração dos exercícios físicos (Figura 1). Juntamente com a cartilha impressa, foram realizadas oficinas e palestras com orientações sobre a execução dos exercícios propostos, importância de se manter fisicamente ativo e

reduzir comportamentos sedentários, bem como aspectos epidemiológicos, causas e consequências das principais doenças crônicas não transmissíveis e aquelas associadas ao processo de envelhecimento. O foco principal era a compreensão de que o exercício físico é uma eficiente terapia coadjuvante no tratamento de todas essas enfermidades (Figura 2) (AMARAL, 2022, CIOLAC; AMARAL, 2020).

Atualmente, o projeto conta com a participação de 130 participantes, com predominância de mulheres. Esse fato indica que elas possuem uma preocupação maior com a saúde e buscam mais atividades em grupo quando comparadas aos homens.

Figura 1. Escala de Percepção Subjetiva do Esforço de 6-20.

A) Escala de percepção subjetiva do esforço utilizada para controle da intensidade. (Adaptado de Borg, 1982). B) Exemplo dos exercícios de resistência prescritos através da cartilha educacional – contém informações sobre a importância da prática de exercícios físicos, alongamentos e progressão do treinamento de resistência e aeróbio (CIOLAC; AMARAL, 2020). Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/243719>.



O coordenador do projeto de extensão, que é docente do Departamento de Educação Física, cita a importância da Universidade no processo de colocar a Ciência em prática através do tripé formativo ensino, pesquisa e extensão:

“O papel da Universidade é oferecer, não só o ensino e a pesquisa, mas também a extensão, onde tudo aquilo que a gente aprende no ensino e conhece na pesquisa é transmitido para a comunidade. E a gente acaba passando todo esse conhecimento para o público que está a nossa volta”. (CIOLAC, 2018)

Figura 2. Palestras e aulas no Projeto de Extensão “Ativa Melhor Idade”
A) Palestras e oficinas “Promovendo saúde e qualidade de vida”; B) Dinâmica das aulas de exercício físico comunitário para os participantes do projeto de extensão (Fonte: arquivo pessoal dos autores).



O reflexo das atividades desenvolvidas voltadas à comunidade começa a aparecer com pouco tempo de trabalho. Em uma entrevista concedida à Unesp Notícias, uma das participantes do projeto, Tereza Ribas (79 anos), comenta sobre os benefícios adquiridos à sua saúde desde que ingressou no projeto de extensão “*Eu andava arrastando a perna direita, minha coluna doía. Agora minha bengalinha está ali, mas não estou usando mais! Graças a Deus e a todos vocês*” (RIBAS, 2018).

Já Izabel Simões da Silva (73 anos) fala dos seus sentimentos pelo projeto e do orgulho em fazer parte “*eu me sinto tão feliz quando*

visto essa camisa aqui que você nem imagina, sinto muito orgulho de ter conhecido esse projeto, as meninas são maravilhosas, são todos maravilhosos!” (SILVA, I.S, 2018). Maria Auxiliadora da Silva (65 anos) cita o seu senso de pertencimento à comunidade adquirido através das atividades do projeto “A gente tem essa turma aqui como uma família pra nós, como se a gente tivesse uns irmãos... É uma família pra nós, muito bom a gente estar junto” (SILVA, M.A, 2018).

Esses benefícios ultrapassam a comunidade, sendo primordiais para a formação pessoal e profissional dos estudantes dos cursos de graduação e pós-graduação. Os conhecimentos aprendidos nas aulas da Universidade e nos grupos de estudos podem ser colocados em prática quando o estudante vai a campo observar as atividades do projeto de extensão e prescrever os exercícios com supervisão dos pós-graduandos e do coordenador. Vanessa (aluna de graduação em Educação Física - em 2018) aprendeu os principais benefícios da prática de exercícios voltados à população idosa e explica isso, do seu modo, durante a entrevista:

“Eles (os exercícios) melhoram a capacidade cardiorrespiratória e reduzem a frequência cardíaca. Com essa redução, tem uma diminuição da taxa de mortalidade por doenças cardíacas e metabólicas como diabetes e hipertensão e também, melhoram a qualidade de vida de maneira geral” (AMARAL, 2018).

Já Gabriel (aluno de pós-graduação em nível de doutorado) aponta os principais benefícios do projeto para a pesquisa e a sua importância para o desenvolvimento da Ciência e da Universidade, bem como, os impactos para sua formação:

[...] “para nós, além do prazer em estar com elas, [...] aprendemos muito mais do que ensinamos. E isso também se reverte em resultados para a pesquisa. Então a gente pode tirar bons resultados, bons frutos, que amanhã poderão ser publicados em revistas científicas de alto impacto que trarão ainda mais relevância para nossa instituição (ZANINI, 2018).

Experiência do Ativa Melhor Idade durante a Pandemia de COVID-19

Entre os anos 2017 e 2019, as atividades do Projeto de Extensão “Ativa Melhor Idade” foram realizadas em quatro polos de atendimento da instituição parceira no Município de Bauru/SP. Eles são localizados em diferentes bairros e regiões geográficas da cidade: 1) Polo Godoy (Bairro Jardim Godoy); 2) Polo Rasi (Núcleo Habitacional Octávio Rasi); 3) Polo Geisel (Núcleo Habitacional Presidente Geisel); e 4) Polo Carolina (Bairro Jardim Carolina).

Com o início da pandemia de COVID-19, decretada em 11 de março de 2020, todas as atividades presenciais foram suspensas. A partir desse momento, foram iniciadas medidas de confinamento domiciliar e isolamento social seguindo orientações da Organização Mundial de Saúde para reduzir a contaminação pelo SARS-CoV2.

Durante esse período, surgiu uma nova preocupação com a interrupção da prática regular de exercícios físicos devido às incertezas em torno da duração das restrições. O impacto potencial na saúde das pessoas idosas atendidas pelo projeto tornou-se uma questão crítica. Existem inúmeros estudos prévios que ressaltam os impactos negativos que a redução ou interrupção do treinamento pode levar, como exemplo, um declínio funcional rápido (CIOLAC, 2013; AMARAL, et al., 2024). Como resposta a esse desafio, o projeto foi reestruturado de modo a oferecer atividades remotas e à distância.

A primeira abordagem realizada foi no início do ano de 2020, com a utilização de uma rede social de comunicação por meio de aplicativo de celular (WhatsApp™, WhatsApp LLC; Meta Incorporation, Menlo Park, CA) para dar continuidade às atividades. Todas as semanas eram enviados lembretes para se exercitar em casa a partir dos exercícios prescritos na planilha educacional (que era utilizada desde 2018) (CIOLAC; AMARAL, 2020).

Após algumas semanas, foi introduzida mais uma ferramenta para orientação sobre a prática de exercícios físicos através do canal

de vídeos educativos do LEDOC na rede social YouTube™. Os links dos vídeos eram enviados via WhatsApp™ com todas as instruções necessárias. O coordenador do projeto orientou os graduandos e pós-graduandos na criação de 24 desafios durante esse período, juntamente com as respectivas orientações. Nessa abordagem, os vídeos continham orientações gerais para reforçar os benefícios da atividade física em tempos de pandemia. Na sequência, eram demonstrados os exercícios de flexibilidade, equilíbrio, fortalecimento de membros superiores, inferiores e tronco, e caminhadas (estacionária, principalmente no início da pandemia, e ao ar livre e com utilização de máscara, de acordo com as liberações do município). Desta forma, os participantes do Projeto de Extensão tiveram duas formas de se manterem fisicamente ativos, tanto pelas orientações da cartilha educacional e lembretes via WhatsApp™, bem como pela publicação dos desafios através dos vídeos do YouTube™ (Figura 3).

Entretanto, é necessário citar as dificuldades encontradas nesse processo. Primeiramente, houve a necessidade de fazer a conexão entre os monitores do projeto e os participantes. O uso da tecnologia foi uma das maiores barreiras encontradas. Foram criados vídeos tutoriais sobre como acessar o WhatsApp™ e o YouTube™ e quando ainda havia dificuldade, os monitores do projeto realizavam ligações de vídeo ou de telefone, em alguns casos com apoio de familiares, para instruir o participante no manuseio das plataformas. O entendimento das ferramentas foi realizado de forma gradual até a evolução para as atividades remotas síncronas, com aulas ao vivo.

Após algumas semanas, os participantes começaram a relatar os efeitos positivos do exercício realizado de forma remota. Inclusive, foi tema de uma entrevista realizada pela TV UNESP. A participante Martires da Silva (70 anos) cita os benefícios dessa nova modalidade de treinamento: *“Eu me realizei entrando na internet, fazendo ginástica, foi tudo muito bom. Como não estamos podendo fazer presencial, isso favoreceu para nós”* e fala da sensação sentida durante as aulas *“[...] Os professores nos levam pro alto [...]*

Ficamos só dentro de casa, é muito triste, ter esse espaço, esse lugar, é um presente pra nós”. (SILVA, M., 2021).

O professor Emmanuel Ciolac (coordenador) cita os objetivos do projeto reorganizado para atender a população durante as restrições da COVID-19 *“ele foi criado para promover a prática regular de exercícios[...] bons hábitos saudáveis e reduzir o comportamento sedentário. Ele envolve um programa educacional” (CIOLAC, 2021).* Bianca (aluna de mestrado) fala dos impactos do sedentarismo e como os exercícios melhoram a qualidade de vida dessas pessoas:

“Principalmente acima dos 50 anos, é normal que as pessoas pratiquem menos atividades físicas, tenham mais hábitos sedentários, menos cuidado com a saúde. [...] O treinamento pode melhorar a socialização, aspectos psicológicos e físicos, pois sabemos que é comprovado cientificamente e na prática os diversos benefícios, desde mobilidade, atividade da vida diária, ir ao mercado, independência física e funcional. Esse é nosso objetivo, fazer com que elas se tornem independentes”. (FERNANDES, 2021).

Vanessa (aluna de mestrado - em 2021), cita o papel fundamental na formação dos futuros profissionais da Educação Física *“Devido a sua dimensão [...] a gente consegue aplicar a pesquisa e tudo o que é desenvolvido na sala de aula na prática, com o trabalho desenvolvido com os nossos participantes”.* Ela também comenta sobre o apego aos participantes:

[...] “o que a gente mais sente falta [...] é do contato físico, daquelas aulas presenciais em que a gente dava muita risada, que tinha muito contato e muita interação nos jogos, nas brincadeiras e de todas as atividades que a gente conseguia fazer presencialmente. Então, aquela troca de experiências, tanto nossa (monitores) mostrando os exercícios, quanto das idosas passando pra gente que elas sentiram as melhoras com o exercício, é o que mais sentimos falta. Com as aulas remotas, a gente ainda tem uma boa resposta delas, mas não é a mesma coisa daquele contato presencial, aquela troca de experiências que acontece quando todos estão juntos” (AMARAL, 2021).

Figura 3. Prescrição de treinamento adaptado durante a pandemia de COVID-19. Videoaula das atividades durante a pandemia de COVID-19 postadas no Canal LEDOC do YouTube™. Os monitores demonstraram a execução correta dos exercícios, que eram prescritos em forma de desafios diários para incentivar a prática mesmo com o isolamento social e confinamento domiciliar. Fonte: Canal LEDOC no Youtube™ e acervo pessoal dos autores Link: <https://www.youtube.com/@ledocunesp2423>



A partir do ano de 2021, ainda durante o período pandêmico, foi utilizada uma terceira estratégia de prescrição e monitoramento do exercício físico. As atividades do projeto de extensão passaram a ser realizadas por meio de aulas ao vivo (remoto-síncrono) pela plataforma de reuniões online Google Meet™.

Neste momento, também foi aberto e divulgado para toda a população, sejam participantes ou não do projeto. O objetivo era alcançar o maior número de pessoas para incentivar a prática de exercícios físicos durante a pandemia. Pessoas idosas e de meia idade de outras cidades e estados brasileiros passaram a participar das intervenções de exercícios que eram realizadas três vezes na semana, por um link gerado às segundas, quartas e sextas-feiras, às 8 horas da manhã, com duração de uma hora cada aula (Figura 4).

O cronograma das aulas incluía aproximadamente 10 minutos de aquecimento, 40 minutos de exercícios aeróbios e/ou resistidos e 10 minutos de alongamentos. O controle do exercício físico foi estruturado de maneira segura e eficaz para o formato online, considerando as anamneses que eram realizadas anteriormente a entrada no projeto. As adaptações de cargas eram realizadas sempre que necessário, pois o principal objetivo das aulas era

praticar exercício com a utilização de materiais de fácil acesso e com poucos recursos. Para isso, os participantes utilizavam garrafas pet com água ou areia, embalagens de alimentos, cabos de vassouras, cadeiras, elásticos, tudo aquilo que fosse de fácil acesso.

Para verificar se essa nova proposta de treinamento adaptado estava surtindo efeitos positivos, foram aplicados alguns questionários de qualidade de vida, de perfil de humor e de nível de atividade física (FERNANDES, 2023). Além disso, foram adaptados os testes funcionais (*timed up and go* e teste de sentar e levantar cinco vezes) (AMARAL et al., 2021) para a modalidade remota, em que os participantes realizavam o teste individualmente enquanto o avaliador orientava os comandos e cronometrava.

Figura 4: Chamada para novos participantes do Projeto de Extensão Ativa Melhor Idade- UNESP Bauru.

Chamada aberta para toda a comunidade a partir de 2021, com aulas realizadas de forma online para toda a população por meio da plataforma de reuniões Google Meet™. A arte de divulgação foi postada na rede social Instagram™ do LEDOC @ledoc.unesp e do Ativa Melhor Idade. @ativa.melhor.idade

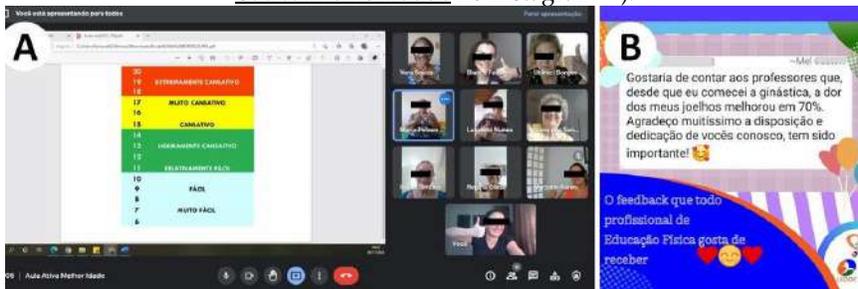


Diariamente, as participantes compartilhavam mensagens de carinho e comentavam sobre os benefícios que vinham sentindo através do exercício físico no grupo do WhatsApp™ do projeto. Mel, 44 anos, de Catalão/GO, cita os benefícios das atividades para

sua saúde “[...] desde que comecei a ginástica, a dor dos meus joelhos melhorou em 70%” (CASTELLI, 2021). Marjorie, 43 anos, de Caldas Novas/GO comenta sobre a sua melhora na disposição após ingresso no projeto “Tô amando as aulas. Estava tão sedentária e fraca. Me sinto mais forte e bem preparada para o dia. E sem falar nos professores que capricham nas aulas” (GEISE, 2022). Já Rizeth, 74 anos, de Ananindeua/PA, elogia o tratamento recebido pelos monitores do projeto: “Te agradeço de coração! Suas aulas me fazem muito bem, você não tem ideia!” (SOUZA, 2022).

Figura 5. Aulas realizadas no formato remoto-síncrono

A) Captura de tela de uma das aulas realizadas no formato remoto-síncrono utilizando a plataforma de vídeos conferências Google Meet™. B) Depoimento de uma das participantes do novo formato adaptado que foi postado na rede social Instagram™ com autorização (Fonte: acervo pessoal dos autores e perfil do @ativa.melhor.idade no Instagram™).



Para os monitores, a participação no projeto foi fundamental para o desenvolvimento profissional e melhora no desempenho acadêmico. É o que comenta Lucas (aluno de graduação em Educação Física)

“A vivência no projeto foi fundamental para minha experiência em congressos científicos para que eu pudesse apresentar os trabalhos que realizamos nos 2 anos do projeto, em que inclusive, ganhei 2 prêmios de melhor trabalho [...]quem tem mais conhecimento, ajuda quem tem menos experiência a desenvolver melhor nossas ideias. O trabalho em grupo sempre vai se sobressair ao trabalho individual”(SOLER, 2023).

A capacidade de adaptação e resiliência diante de situações desafiadoras garantiram um desempenho exemplar nas atividades do projeto de extensão, mesmo diante das circunstâncias. A pandemia de COVID-19 marcou um período de profunda tristeza na História, no entanto, exigiu uma reinvenção para manter um padrão mínimo de qualidade de vida e para promover a atividade física, que é o principal objetivo do projeto.

Divulgação na comunidade científica

Para reforçar a importância do tripé formativo das Universidades públicas (ensino, pesquisa e extensão), destacamos que tudo o que é realizado no projeto também tem o objetivo de produzir Ciência e conhecimento científico através de artigos, apresentações em congressos e palestras em eventos.

Anteriormente à pandemia, realizamos um estudo que avaliou o efeito da intensidade (alta ou moderada) e modalidade (aeróbio ou resistido) de apenas 12 semanas treinamento físico comunitário sobre variáveis antropométricas, hemodinâmicas e funcionais de quarenta mulheres idosas em situação de vulnerabilidade social que participavam do projeto. Os achados mostram que apenas o treinamento intervalado de alta intensidade combinado com treinamento resistido melhorou a pressão arterial diastólica, flexibilidade e força nos membros superiores. Os grupos que realizaram treinamento aeróbio (independente da intensidade) reduziram a circunferência da cintura, e o grupo que realizou apenas o treinamento resistido isolado, melhorou a força de membros inferiores. Esses resultados sugerem que qualquer tipo ou intensidade de treinamento pode trazer benefícios para a saúde, mas eles são potencializados quando são realizados exercícios aeróbios de alta intensidade combinado com o treinamento de resistência (AMARAL et al., 2021).

Após encontrarmos os efeitos do treinamento em curto período, pensamos na hipótese de que esses benefícios poderiam ser ampliados se o tempo de treinamento fosse maior. Neste ponto

da pesquisa, seria interessante verificar, também, os efeitos da interrupção do treinamento, que é muito comum para a população idosa (devido a hospitalizações, viagens, mudança de residência, necessidade de cuidar de familiares, limitações físicas, etc). Para isso, estudamos os efeitos de nove meses de treinamento (mesmo do estudo anterior) e três meses após a sua interrupção em noventa e duas mulheres que concluíram o programa. Encontramos que qualquer modalidade ou intensidade do exercício pode melhorar a capacidade física e funcional. Entretanto, só o treinamento aeróbico combinado com o resistido reduziu a circunferência da cintura e somente o exercício intervalado de alta intensidade combinado com o resistido foi eficiente para reduzir a rigidez arterial e manter a redução mesmo após três meses de interrupção. Esses achados sugerem que o treinamento aeróbico de alta intensidade combinado com o treinamento resistido foi a única estratégia eficiente para reduzir os riscos de eventos cardiovasculares mesmo após três meses de interrupção do treinamento (AMARAL et al., 2024).

Além disso, durante a pandemia de COVID-19, investigamos o efeito do confinamento domiciliar nos níveis de atividade física, comportamento sedentário e qualidade de vida relacionada à saúde de sessenta e quatro mulheres idosas que participaram anteriormente de programas educacionais, ou seja, aquelas que já utilizavam a cartilha educacional. Encontramos reduções significativas na atividade física total, na caminhada e na atividade de intensidade vigorosa. O comportamento sedentário também aumentou 2,24 h/semana. Apesar disso, nenhuma mudança significativa ocorreu na atividade física de intensidade moderada e nos domínios e facetas do teste de qualidade de vida, exceto uma melhora no domínio do meio ambiente (AMARAL et al., 2022). Entretanto, é importante destacar que quando comparado a outros estudos (CASTAÑEDA-BABARRO et al., 2020) com populações semelhantes à nossa, as participantes do nosso projeto tiveram uma menor redução dos níveis de atividade física (~17% vs 58%). Desta forma, sugerimos que programas educativos que promovam comportamentos saudáveis podem atenuar o impacto do

confinamento domiciliar no nível de atividade física em mulheres idosas (AMARAL et al., 2022)

Por fim, além de avaliarmos as variáveis do estudo acima no início da pandemia de COVID-19, também investigamos o comportamento de variáveis antropométricas, hemodinâmicas, funcionais, qualidade de vida e nível de atividade física de cinquenta e seis mulheres idosas previamente ativas (e participantes do projeto) durante os dois primeiros anos de pandemia. Observamos que esse período foi prejudicial na saúde dessas mulheres, especialmente na circunferência da cintura, rigidez arterial, pressão arterial sistólica e capacidade funcional. O pior declínio encontrado foi no teste de caminhada de seis minutos, o que demonstra relevante redução da capacidade de caminhada (e cardiorrespiratória) nessa população. Apesar disso, não houve mudanças significativas em outras variáveis do estudo, o que podemos sugerir que mulheres idosas previamente ativas podem ter menor efeito deletério do envelhecimento mesmo em períodos mais longos de mudanças drásticas de hábitos e rotina, como foi a pandemia de COVID-19 (FERNANDES, 2023).

Conclusão

Em conclusão, fica evidente a importância da contribuição da universidade pública para a sociedade a partir de tudo aquilo que lhe é investido por ações governamentais. Neste capítulo levantamos um ponto imprescindível sobre a saúde pública e os cuidados a curto e longo prazo com pessoas idosas por meio da extensão universitária.

Sabemos que um envelhecimento saudável resulta em pessoas idosas menos adoecidas e com menos gastos para o governo (com consultas médicas, internações, medicamentos, etc.). Por outro lado, a extensão universitária também contribui para formação discente, de modo que o futuro profissional esteja mais preparado para resolver questões sociais e enfrentar o mercado de trabalho.

Referências

AMARAL, V. T. et al. Short-term community-based exercise programs in low-income older women: Does exercise intensity and modality matter? **Experimental Gerontology**, v. 156, p. 111591, Dec. 2021.

AMARAL, V. T. et al. Home confinement during COVID-19 pandemic reduced physical activity but not health-related quality of life in previously active older women. **Educational Gerontology**, 48(6), 250–259. 2022.

AMARAL, V. T. Efeito de diferentes programas de exercício físico comunitário sobre variáveis antropométricas, hemodinâmicas e capacidade física e funcional de mulheres idosas. **Repositório da UNESP**, p. 1–86, 2022.

AMARAL, V.T. Projeto da Unesp leva atividades físicas a cerca de 130 idosos de Bauru. Entrevista concedida à Unesp Notícias. **TV UNESP**, Bauru, São Paulo. Maio de 2018.

AMARAL, V.T. Projeto de exercício físico para melhor idade se mantém na ativa com uso das tecnologias virtuais. Entrevista concedida à TV UNESP. **TV UNESP**, Bauru, São Paulo. Set 2021.

AMARAL, V.T. et al., Superior effect of long-term community-based high-intensity interval training on cardiovascular and functional parameters in low-income older women. **European Journal of Preventive Cardiology**, 2024.

BARROSO, W. K. S. et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, n. 3, p. 516–658, 3 Mar. 2021.

BORG, G. A. V. Psychophysical bases of perceived exertion. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 14, n. 5, p. 377–381, May 1982.

CASTELLI, M.R.G. Experiência com os exercícios do Ativa Melhor Idade durante a Pandemia de COVID-19. Relato concedido à Vanessa Teixeira do Amaral via Whatsapp. Catalão, Goiás. Nov 2021.

CASTAÑEDA-BABARRO, A. et al. Impact of COVID-19 confinement on the time and intensity of physical activity in the Spanish population. **Research Square**, 2020.

CIOLAC, E. G. Exercise training as a preventive tool for age-related disorders: A brief review. **Clinics**, v. 68, n. 5, p. 710–717, 2013.

CIOLAC, E.G. Projeto da Unesp leva atividades físicas a cerca de 130 idosos de Bauru. Entrevista concedida à Unesp Notícias. **TV UNESP**, Bauru, São Paulo. Maio de 2018.

CIOLAC, E.G. Projeto de exercício físico para melhor idade se mantém na ativa com uso das tecnologias virtuais. Entrevista concedida à TV UNESP. **TV UNESP**, Bauru, São Paulo. Set 2021.

CIOLAC, E. G.; AMARAL, V. T. Protocolo de telerreabilitação pós COVID-19: Programa de exercícios e orientações aos participantes. **Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”**, 1.ed, v. 1. Bauru, São Paulo. 2020.

FERNANDES, B. Efeito de dois anos de pandemia de COVID-19 sobre variáveis antropométricas, hemodinâmicas, funcionais, qualidade de vida e nível de atividade física de mulheres idosas de baixa renda. **Repositório da UNESP**, p. 1–92, 2023.

FERNANDES, B. Projeto de exercício físico para melhor idade se mantém na ativa com uso das tecnologias virtuais. Entrevista concedida à TV UNESP. **TV UNESP**, Bauru, São Paulo. Set 2021.

GEISE, M.K.C. Experiência com os exercícios do Ativa Melhor Idade durante a Pandemia de COVID-19. Relato concedido à Vanessa Teixeira do Amaral via Whatsapp. Caldas Novas, Goiás. Nov 2022.

GOMES, H. M. et al. Extensão universitária: a arte de cuidar de idosos. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 12, n. 1, p. 24-36, 2014.

LIGUORI, G., et al. **Diretrizes do ACSM para os Testes de Esforço e sua Prescrição**. 11a edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

MANCHUR, J.; SURIANI, A. L. A.; DA CUNHA, M. C. A contribuição de projetos de extensão na formação profissional de graduandos de licenciaturas. **Revista Conexão UEPG**, Ponta Grossa, v. 9, n. 2, p. 334-341, 2013.

OLIVEIRA, J. et al. Correlação socioeconômica e antropométrica em idosos praticantes e não praticantes de exercícios físicos. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 18, n. 1, p. 121-131, 2013.

RIBAS, T. Projeto da Unesp leva atividades físicas a cerca de 130 idosos de Bauru. Entrevista concedida à Unesp Notícias. **TV UNESP**, Bauru. Maio de 2018.

RODRIGUES, A. L. L. et al. Contribuições da extensão universitária na sociedade. **Cadernos de Graduação - Ciências Humanas e Sociais (UNIT)**, v.1, n.16, p.141-148, 2013.

SCHUCH, F. B. et al. Exercise improves physical and psychological quality of life in people with depression: A meta-analysis including the evaluation of control group response. **Psychiatry research**, v. 241, p. 47-54, 2016.

SILVA, I.S. Projeto da Unesp leva atividades físicas a cerca de 130 idosos de Bauru. Entrevista concedida à Unesp Notícias. **TV UNESP**, Bauru, São Paulo. Maio de 2018.

SILVA, M. Projeto de exercício físico para melhor idade se mantém na ativa com uso das tecnologias virtuais. Entrevista concedida à TV UNESP. **TV UNESP**, Bauru, São Paulo. Set 2021.

SOLER, L.A. Experiência enquanto monitor do Ativa Melhor Idade durante a Pandemia de COVID-19. Relato concedido à Vanessa Teixeira do Amaral via Whatsapp. Bauru, São Paulo. Out 2023.

SOUZA, R.R. Experiência com os exercícios do Ativa Melhor Idade durante a Pandemia de COVID-19. Relato concedido à Vanessa Teixeira do Amaral via Whatsapp. Ananindeua, Pará. Nov 2022.

UNESP - GUIA EXTENSÃO. **Guia de Extensão Universitária da UNESP**. 3. ed. São Paulo: PROEX/Cultura Acadêmica, 2012.

VANDERLEI, L. C. M. et al. Noções básicas de variabilidade da frequência cardíaca e sua aplicabilidade clínica. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, v. 24, n. 2, p. 205-217, 2009.

WHO. **Decade of Healthy Ageing**. World Health Organization, p. 1-24, 2020.

ZANINI, G.S. Projeto da Unesp leva atividades físicas a cerca de 130 idosos de Bauru. Entrevista concedida à Unesp Notícias. **Canal TV UNESP no YouTube**, Bauru, São Paulo. Maio de 2018.

-CAPÍTULO 12-

<p style="text-align: center;">O AMBIENTE AQUÁTICO COMO FATOR DE DESENVOLVIMENTO DA QUALIDADE DE VIDA DE GRUPOS ESPECIAIS</p>
--

Milton Vieira do Prado Junior

Rubens Venditti Júnior

Márcio Pereira da Silva

Débora Gambary Freire

Magali Cristina Rodrigues Lameira

Introdução

As atividades aquáticas são hoje uma opção à prática de atividade física regular para a população em geral. Existem academias, clubes e até atendimentos personalizados que visam a melhora da qualidade de vida dos praticantes por meio da prática de atividades aquáticas. Dentre as atividades, a natação e a hidroginástica são as mais oferecidas e praticadas (ATIHÉ JÚNIOR, 2019).

A natação é uma das modalidades que mais evoluiu no Brasil nos últimos anos. Atualmente vem sendo procurada por diferentes faixas etárias.

Vários são os motivos que levam as pessoas a escolherem a natação como atividade física. Dentre eles está a relação entre as forças físicas que agem sobre o indivíduo dentro da água, como a ação do empuxo que minimiza a ação da gravidade, reduz o impacto nas articulações e o bem-estar provocado com o corpo imerso no meio líquido. Damasceno (1992) e Lima (1999) afirmam que as atividades aquáticas podem ser praticadas em todas as fases da vida sem risco de restrições. A prática de atividades aquáticas

como a hidroginástica objetiva desde perder o medo/receio da água, passa pela aprendizagem das habilidades aquáticas e aperfeiçoamento nas técnicas de movimento, visando a melhoria do condicionamento físico, da qualidade de vida e da saúde dos praticantes.

A natação é indicada para pessoas com deficiência (PcD) visando a melhora no desempenho físico, motor, cognitivo e afetivo social, e é um meio que favorece a inclusão da PcD em práticas regulares de atividade física (PRADO JR. et al., 2014).

Para tanto, é necessário conhecer quem é o seu aluno (PRADO JR., 2006), a individualização da estimulação a partir da avaliação diagnóstica, a prática regular da modalidade (CATTEAU; GAROFF, 1990) e avaliar progressivamente a melhoria do desempenho aquático, quer seja pela forma de execução dos componentes do nado, como também pelo desempenho na piscina, que é fundamental para verificar se a habilidade foi aprendida (FREUDENHEIN; GAMA; CARREDO, 2003).

Sem dúvida nenhuma, a ideia de nadar o mais rápido possível ou mesmo baixar tempos e recordes pessoais prevalece para a maioria dos praticantes como um incentivo e um estimulador da prática. Acompanhar a evolução dos praticantes, organizar suas práticas, passar o *feedback* aos mesmos pode servir de motivação à continuidade da prática da modalidade (SCHMIDT; WRISBERG, 2001).

O ensino da natação ou das atividades aquáticas, segundo Freudehiem (1995), apoia-se em conceitos amplos, que contemplam principalmente a adaptação total ao meio líquido a partir da percepção da ação da água sobre o seu corpo e da ação da água em diferentes posições e posturas, enfatizando-se a diversidade com relação à utilização dos materiais, aos espaços e às profundidades do ambiente aquático, bem como a integração entre outros alunos, mesmo que de níveis de aprendizados diferentes.

Para Schmith e Wrisberg (2001), em qualquer processo de ensino, como no caso das atividades aquáticas, deve ser considerado o nível de aprendizado do aluno, sua faixa etária, sua

capacidade de realização da tarefa motora e a condição motivacional em que se encontra, seus objetivos e metas.

Fica fácil perceber, portanto, que existe a necessidade de tratarmos as atividades aquáticas de forma individualizada e a partir do objetivo da pessoa que a procura. Assim, indicar adaptação ao meio líquido, aprendizagem e aperfeiçoamento dos estilos, a prática da hidroginástica, hidroterapia/ reabilitação e/ou a inclusão da natação na vida da pessoa com deficiência, é essencial para que a natação não seja apenas uma “atividade física molhada” ou “ginástica molhada”, mas sim que traga benefícios e satisfação aos seus praticantes.

A Natação para Pessoas com Deficiência – Natação Adaptada

Falando um pouco a respeito da Educação Física Adaptada (EFA), a natação é uma das atividades indicadas para pessoa com deficiência (PcD) visando à melhoria no desempenho físico, motor, cognitivo e afetivo social (TSUTSUMI et.al., 2004). É também um meio que favorece a inclusão da PcD em práticas regulares de atividade física, quer seja pela liberdade de ação corporal para aquelas que possuem limitação motora, como também, pela necessidade de descoberta e adaptação corporal no meio aquático.

Nesta perspectiva, é possível observar em aulas de academias e projetos envolvendo pessoas com diferentes tipos de deficiência, o desenvolvimento das potencialidades e diversos objetivos que podem ser alcançados e planejados.

Segundo Prado Jr. (2004), a prática regular de atividade física é fundamental para a PcD, porém, é necessário conhecimentos sobre as características dos diferentes tipos de deficiências, suas limitações e potencialidades. Assim, identificar o nível de desempenho em que se encontra a PcD, por exemplo, em aulas de natação, permite avaliar a potencialidade para o treinamento e encaminhar aquele indivíduo com real interesse no esporte adaptado (esporte paralímpico), aprimorar metodologias de iniciação esportiva e de aperfeiçoamento em meio líquido. Ou criar

condições para que as atividades sejam adaptadas e permitam desenvolver as potencialidades da PcD em busca de melhora nas atividades de vida diária e da qualidade de vida destes participantes.

Segundo Bichusky (2008), analisando a inclusão da PcD em academias de ensino da natação em 10 escolas, dos 3.015 inscritos, somente 19 possuíam algum tipo de deficiência, ou seja, 0,61%. Fica evidente que qualquer programa de estímulo de treinamento paralímpico deve inicialmente valorizar a ampliação de programas de iniciação à prática da natação para a PcD. E este é um dos propósitos em uma de nossas frentes de trabalho na extensão universitária.

Van Munster e Alves (2010) argumentam que quando recebemos um aluno PcD para a prática da natação, o desafio de entrar na piscina é mais um dentro do processo de inclusão social em uma sociedade pouco adaptada. Para os autores, iniciar e avançar no processo ensino-aprendizagem da natação está diretamente relacionado ao vínculo de confiança que se estabelece entre o profissional e a PcD.

A inclusão da natação na rotina do indivíduo PcD, além de ser um novo contexto de estimulação em busca de autonomia, gera também, motivação e aprendizagem dos participantes (PRADO JR. et al., 2004).

É fundamental uma conversa com a PcD e/ou familiares, colocar os objetivos do treinamento, as metas, as mudanças que devem ocorrer na rotina de vida e, principalmente, suas potencialidades e limitações, visando a aderência e manutenção da prática.

Para Keberj (2002), é importante para os professores de natação compreenderem as deficiências de seus nadadores, de modo que estejam conscientes das limitações e possibilidades, para oferecerem o máximo de apoio emocional, bem como, físico, quando necessário. Desta forma, o processo pedagógico do ensino da natação será eficiente e possibilitará à PcD o domínio sobre seu próprio corpo e locomover-se com segurança no meio líquido, uma

vez que o ambiente aquático permite deslocamentos muitas vezes restritos ao indivíduo com deficiência (PcD) em meio terrestre.

A Hidroginástica

A hidroginástica é uma prática aquática muito procurada por adultos e indicada, na maioria das vezes, por motivos de saúde e reabilitação (de lesões ou patologias).

O aumento da obesidade de uma forma geral na população tem crescido nas últimas décadas. O acúmulo de gordura corporal é um dos agravantes a diferentes problemas de saúde. Portanto, avaliar estas características, inserir na rotina a prática de atividade física e controlar a ingestão de alimentos são variáveis fundamentais para o combate da obesidade.

A importância de se conhecer o padrão de gordura e não somente o grau de obesidade relaciona-se com o prognóstico de risco de saúde. A avaliação da composição corporal tem recebido importância cada vez maior devido ao papel dos componentes corporais na saúde humana (MOESCH JR.; PEDERNEIRAS, 2013).

O excesso de gordura corporal e sua distribuição centralizada no corpo, cintura e quadril, se destacam pela influência no aparecimento das doenças cardiovasculares pelo fato de ser forte preditora da quantidade de gordura visceral (PEREIRA; SICHIERI; MARINS, 1999).

As atividades aquáticas, em especial, a hidroginástica, vêm se tornando uma das atividades mais procuradas visando combater estes fatores de riscos na fase adulta e na terceira idade (MOESCH JR.; PEDERNEIRAS, 2013; SCARABEL, 2013; SOVA, 1998).

A Extensão Universitária “Natação na Unesp” – nossas frentes de atuação

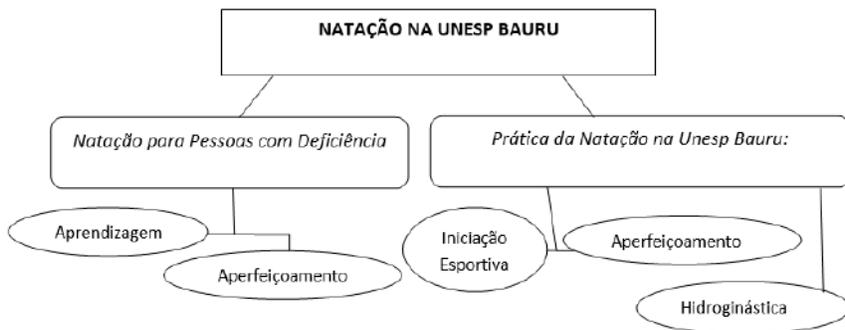
No projeto de extensão “Natação na UNESP”, visamos estender a prática de atividades aquáticas buscando atingir diferentes objetivos, tais como: o combate ao sedentarismo e à obesidade; melhoria do condicionamento físico, aprendizagem, benefícios à saúde, bem-estar e convivência social, dentre outros.

O objetivo do projeto de extensão foi incluir a prática de atividades aquáticas na rotina de vida das pessoas, visando a melhoria do seu desempenho na água e motivar a continuidade da prática. A partir deste contexto, propusemos dois projetos de extensão na Unesp Bauru, sendo estabelecidas duas frentes de atuação do projeto, ilustradas na Figura 01 a seguir:

1. “Natação para Pessoas com Deficiência”, que propõe como objetivo incluir a prática de atividades aquáticas na rotina de vida da PcD, visando a adaptação, a reabilitação (em alguns casos), a aprendizagem e o aperfeiçoamento dos movimentos corporais no ambiente aquático, e

2. “A Prática da Natação na Unesp Bauru: Da adaptação ao meio líquido ao treinamento de técnicas”, que engloba o processo ensino aprendizagem dos estilos de natação e, no caso das aulas de hidroginástica, a busca por saúde, controle postural e combate ao sedentarismo são objetivos comuns para diferentes faixas etárias.

Figura 01. Esquema gráfico do organograma do Projeto de Extensão Universitária “NATAÇÃO NA UNESP”, com as frentes: Nataação para Pessoas com Deficiência (Aprendizagem e Aperfeiçoamento/ Treinamento); e Prática da Nataação na Unesp, com aulas de Iniciação, Aperfeiçoamento e Hidroginástica, todas oferecidas à comunidade local (interna e externa à Unesp Bauru), sob coordenação do Prof. Dr. Milton Vieira do Prado Jr, DEF/ FC, Unesp Bauru.



Em ambos os casos, buscamos propor uma avaliação do nível de desempenho e características físicas dos praticantes, que abordaremos neste capítulo. Em especial, ênfase na avaliação do desempenho dos inscritos no projeto, que visa o processo ensino aprendizagem da nataação e da avaliação do perfil antropométrico dos praticantes de hidroginástica, aspectos que daremos maior ênfase no decorrer do texto.

Método e procedimentos

Nas duas frentes de atuação do projeto, nosso trabalho consiste em estudo qualitativo de observação direta da realidade investigada, sendo que a análise da evolução do comportamento motor dentro do meio líquido é observada a partir da aplicação de uma avaliação motora dos participantes nos últimos dois anos do projeto, comparando seu nível de desempenho motor na água no início das atividades e após o período de prática.

Sujeitos Participantes

Inscrevam-se e participaram do projeto nos últimos anos 100 sujeitos na atividade de Hidroginástica; 60 sujeitos na fase de adaptação e aprendizagem dos estilos da natação; 60 sujeitos no aperfeiçoamento/ treinamento e prática livre; e 16 Pessoas com deficiência (PcDs).

Características do Programa

O programa de natação visou a adaptação ao meio líquido e o domínio corporal na água, buscando a iniciação, aprendizagem e aperfeiçoamento dos estilos da natação, bem como a melhora do bem-estar físico e condicionamento dos praticantes de hidroginástica. A análise qualitativa foi realizada durante as aulas, pelos professores, a partir da descrição dos estilos, estabelecida por Palmer (1990) e Catteau e Garrof (1990).

No caso dos iniciantes, foi feita a análise da respiração, flutuação e propulsão durante 25 metros. Já aos participantes que estavam no aperfeiçoamento, foi solicitado nadar 50 metros dos 04 estilos, ou pelo menos 25 metros para aqueles que avaliavam não conseguir terminar o percurso inicial. As tentativas de execução dos participantes foram gravadas para análise posterior do tempo de saída, virada, o número de braçadas executadas, a velocidade de execução bem como o tempo total, visando verificar o nível de desempenho do grupo.

Em relação aos praticantes de Hidroginástica, além de uma anamnese inicial, foi analisado o conjunto de características antropométricas dos inscritos. Foram avaliados 53 participantes de projeto de extensão de Hidroginástica na UNESP em Bauru-SP. A amostra continha 44 mulheres e 09 homens. Todos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, entre os quais 07 não compareceram aos dias de avaliação. Foram coletados os dados de circunferência de cintura e quadril, altura e peso. Foram calculados o Índice de Massa Corporal (IMC) e Razão Cintura Quadril (RCQ),

e os dados comparados com tabelas de referência divididos por idade, conforme proposto por Pitanga (2005).

No caso da Nataação para Pessoas com Deficiência, foi aplicada a avaliação em 16 sujeitos vinculados ao Centro Especializado em Reabilitação, instituição parceira no projeto, que atende PcDs com deficiências variadas (Síndrome de Down, Paralisia Cerebral, Deficiência Múltipla, TCE, Deficiência Intelectual).

O protocolo aplicado de Prado Jr. et al. (2012) subdivide o desempenho na água em 5 níveis: I- Adaptação ao meio líquido-introdução às habilidades aquáticas; II- Habilidades fundamentais; III- Desenvolvimento dos nados; IV- Desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nados; V- Refinamento, aperfeiçoamento e desenvolvimento dos nados. As aulas foram realizadas semanalmente, na piscina aquecida (figuras 02, 03 e 04) do DEF-FC-Unesp Bauru, de 25m por 17m e com profundidade entre 1,40m a 1,80m, com rampa de acesso e facilidades inclusivas.

Figura 02. Foto do complexo aquático do Departamento de Educação Física (DEF), da Faculdade de Ciências (FC) da UNESP Bauru. Local onde ocorrem as atividades de ensino, pesquisa e extensão, envolvendo as atividades aquáticas, desenvolvidas em meio líquido. Piscina coberta e aquecida, com total estrutura de acessibilidade. Materiais alternativos e oficiais disponíveis facilitam o oferecimento das atividades extensionistas também.



Fonte: Os Autores.

Figuras 03 e 04. Imagens de momentos de aulas e treinamentos. À esquerda, praticantes do aperfeiçoamento/treinamento adulto. À Direita, atividades de iniciação aquática com crianças.



Fonte: os Autores.

Resultados e discussão

Natação

Fica evidente a evolução dos participantes a partir do período de prática, como esperado pela literatura e como objetivo dos projetos de extensão, demonstrando, *a priori*, que é possível melhorar o nível de habilidade motora na água a partir da prática regular da atividade como previsto por Freudenhein, Gama e Carredo (2003).

Entre os inscritos no processo de adaptação e aprendizagem, a maioria dominou o controle da respiração, flutuação ventral e os deslocamentos com movimentos de pernas e braços, já iniciando a coordenação do estilo *crawl* e costas de forma rudimentar como previsto na proposta de Freudenhein (1995), podendo ser classificados, segundo a proposta de Schmidt e Wrisberg (2001), no estágio inicial da aprendizagem onde ainda não ocorre o controle motor eficiente com mínimo dispêndio de energia.

Cerca de 10% dos inscritos ainda se apresentaram com dificuldade de domínio corporal na água, influenciado

principalmente pela falta de coordenação da respiração durante a flutuação e propulsão no meio líquido, quer seja na iniciação dos movimentos do estilo *crawl* quanto do estilo costas. Resultado este, segundo Palmer (1990), Catteau e Garoff (1990), Lima (1999) e Velascos (1994), totalmente esperado, pois muitos adultos evitam a entrada no meio líquido, principalmente devido ao medo de se afogar.

Benda (1999) argumenta que a reeducação respiratória é um dos principais objetivos que as pessoas buscam na natação. Conseguir dominar a respiração e reforçar que a pessoa sobrevive ao meio líquido, romper este receio é uma das grandes conquistas para quem não sabe nadar. Portanto, ter observado esta dificuldade é importante para individualizar o trabalho e planejar as atividades respeitando o tempo de evolução de cada pessoa nas aulas.

Na fase de aprendizagem e aperfeiçoamento, ficou evidente a melhoria no desempenho dos estilos, melhorando a coordenação dos movimentos e principalmente a diminuição no ciclo de braçadas na execução de 25m dos estilos *crawl* e costas, o que demonstrou a melhora qualitativa na utilização das forças propulsoras do corpo no meio líquido, conforme esperado por Palmer (1990), na sequência do processo de aprendizagem e a partir da prática, conforme previsto por Schmith e Wrisberg (2001).

Quando avaliamos o desempenho dos alunos classificados na fase de aperfeiçoamento, foi possível realizar uma análise temporal (tempo do nado), já que a maioria consegue deslocar-se consecutivamente por 25 ou 50m realizando os estilos de natação.

Um dado inicial importante é que, dos 36 participantes, 20 (55,6%) deles se dispuseram a nadar as provas de 50m. Destacamos também, que, dos que se propuseram a nadar 50 metros, somente 10 (35%) conseguiram realizar os 04 estilos, reforçando a ideia da necessidade de aperfeiçoamentos e, para alguns, a aprendizagem dos estilos peito e borboleta. Quando analisamos os dados temporais tanto nos 50m como no 25m, verificamos que, em média, o desempenho no estilo *crawl* foi mais veloz que os demais estilos: 50m (*crawl* 47,01±12,1s; costas 64,17±18,07s; peito 65,68±16,14s;

borboleta $56,57 \pm 12,5s$; 25m (crawl $28,29 \pm 5,46s$; costas $37,54 \pm 9,8s$; peito $40,77 \pm 11,71s$; borboleta $33,17 \pm 5,93s$).

Observando os dados, nota-se que o estilo borboleta em média teve os tempos melhores que os estilos costas e peito, porém reforçamos que apenas 10 sujeitos realizaram o estilo borboleta e provavelmente possuem melhor desempenho que os demais participantes. Isto é reafirmado quando relacionamos os tempos entre o estilo *crawl* e os demais e verificamos que em todos os casos obtivemos um $r > 0,83$, portanto, aquele que teve melhor desempenho no estilo *crawl*, manteve a tendência de ser melhor nos demais estilos.

Uma forma de entender as diferenças entre os participantes foi comparar a maior velocidade com a menor obtida nos estilos: velocidade máxima e mínima (*crawl* - 1,54 e 0,64; costas - 1,15m/s e 0,45m/s; peito - 1,07 m/s e 0,45 m/s; borboleta - 1,16 m/s e 0,64 m/s). Portanto, as diferenças individuais são significativas entre os sujeitos e isto fica reforçado quando verificamos a variabilidade que ocorre no tempo de saída e virada dos estilos.

No estilo *crawl*, a média do tempo de saída foi de 4,03s (mínimo de 1s e máximo de 9s). Já o tempo de virada teve a média de 5,4s (mínimo de 1s e o máximo de 6s). Outro fator numérico que expressa a técnica executada pelos sujeitos e evidencia as diferenças temporais é em relação ao número de ciclos de braçadas executadas em 25 metros. Verificamos que, em média, foram realizados 11,38 ciclos, sendo que o mínimo de ciclos foi de 7 ciclos e o máximo foi de 17 ciclos. Neste caso, quanto mais braçadas executadas, significa que o sujeito foi menos eficiente e teve que se esforçar mais.

Tais diferenças também foram encontradas nos estudos de Cardoso (2011) e Pires e Pelegrinotti (2010), sendo que as diferenças encontradas em atletas foram menores que as observadas no presente estudo. Desta forma, existem diferenças gritantes no desempenho influenciado pela diferença na idade dos participantes, objetivo pessoal e/ou por indicação médica, tempo de prática e principalmente nível de execução dos estilos, que justifica nossas frentes de atuação subdivididas em aprendizagem/

iniciação dos estilos e treinamento/ aperfeiçoamento, para pessoas com e sem deficiência.

Para buscarmos equiparar o nível de desempenho e/ou melhorar o desempenho daqueles mais eficientes nestes testes, será necessário melhorar o tempo obtido pelos sujeitos durante o nado a partir de uma economia de movimento, diminuir o ciclo de braçadas, aumentar a velocidade de nado e otimizar desempenho no tempo de saída e virada: aspectos a serem trabalhados nas etapas seguintes do treinamento/ aperfeiçoamento. Desta forma, é indicado que estas variáveis sejam treinadas nesta etapa e constantemente avaliadas para acompanhar a melhora do desempenho, tanto na aprendizagem como no aperfeiçoamento dos estilos de nado.

Hidrogenástica

Já no caso da hidrogenástica (figura 5), é evidente a mudança do comportamento na vida diária dos inscitos, que relataram claramente a disposição e o interesse em ampliar os dias de prática. Verificamos que a média de idade dos homens foi de $47,7 \pm 9,17$ e das mulheres $52,72 \pm 11,48$, portanto podendo ser classificados entre a fase de adulto jovem e início da terceira idade.

Figura 05. Imagens de momentos de aulas de hidroginástica. Dois momentos: à esquerda, atividade com deslocamentos livres e sem materiais. À direita, exercícios com uso de materiais adaptados com jogos, músicas e brincadeiras. Observa-se a grande incidência de senhoras (adultos sexo feminino) nas atividades.



Fonte: Os Autores.

A maioria são senhoras na terceira idade (Figura 4), que estimularam outras pessoas a participarem, a partir da identificação de melhoria ocorrida com a prática, o que levou a uma lista de espera de cerca de 50% das vagas do projeto, que demonstra aceitação e necessidade de continuidade e ampliação de horários, para mais atendimentos e demandas. Fica evidente, a partir dos relatos na anamnese, a melhoria na execução dos movimentos, no ritmo da aula e nas variáveis do condicionamento físico, principalmente no condicionamento aeróbio e na resistência muscular localizada dos praticantes, apontada pelos próprios praticantes após o período de prática, como é esperado por Fernandes e Costa (2006).

Os resultados identificaram ainda que 57% das mulheres e 89% dos homens apontaram “Condição Física” como objetivo principal para participar das aulas de hidroginástica. Em relação à prática de outras atividades físicas além da hidroginástica, 78% dos Homens e 55% das Mulheres não praticam nenhuma outra atividade, como esperado no estudo de Bonachela (1994). Ou seja,

a hidroginástica se apresenta como um importante aspecto facilitador para combater o sedentarismo e a obesidade adulta. Daí sua importância como prática extensionista a ser oferecida à comunidade interna e externa da Unesp Bauru.

Quanto ao risco associado à relação cintura-quadril (RCQ), verificamos que 83% das mulheres e 50% dos homens encontram-se com risco alto e muito alto. Dados preocupantes, porém, semelhantes aos estudos de Moesch e Pederneiras (2013) e Scarabel (2013). Em relação à avaliação do IMC, os dados obtidos revelam que os participantes, em sua maioria, estão classificados acima do peso corporal ideal esperado para a faixa etária (Mulheres 77% e Homens 80%), sendo que foram encontrados sujeitos já em grau de obesidade. Dentre os participantes, notamos que 59% das Mulheres e 33% dos Homens são hipertensos e 41% das Mulheres são diabéticas. Dentre os Homens, nenhum dos participantes é diabético. Estes fatores necessitam acompanhamento para o desenvolvimento das aulas, bem como para verificar evidente melhoria nessas condições a partir da prática e orientação médica.

Pessoa com Deficiência (PcD)

Na análise realizada com a introdução da Natação para Pessoa com Deficiência, dados importantes merecem atenção e destaque nesse momento. Primeiro deles, é que 100% das PcDs melhoraram sua autonomia, dentro das possibilidades que o tipo de deficiência impunha inicialmente. As principais alterações verificadas no comportamento da PcD foram destacadas no estudo de Fregolente e Prado Jr. (2015), tais como:: a) domínio em entrar e sair da piscina, incluindo para alguns usuários o mergulho de fora da piscina; b) capacidade de flutuar com auxílio de material, do professor, e a maioria conseguiu dominar a flutuação ventral e dorsal sem apoio; c) controle respiratório na realização da maioria das atividades de adaptação e nas brincadeiras durante as aulas; d) locomoção com membros superiores e inferiores de acordo com sua potencialidade. Pudemos verificar que cerca de 70% dos alunos participantes dos

dois grupos encontravam-se adaptados ao meio líquido após o período de prática e cerca de 20% já dominavam a coordenação inicial dos estilos *crawl* e costas. Desta forma, podemos afirmar que ocorreu melhoria na execução das habilidades aquáticas para os participantes e que a inclusão das atividades aquáticas na vida do PcD gerou um ambiente favorável a seu desenvolvimento com mudanças no comportamento que persistiram no tempo e foram significativas para os alunos

Portanto, foi prazeroso observar e ser relatado pelos participantes e familiares que se sentiam mais seguros, sem medo desde a chegada à piscina, entrada na água, deslocamento na água; mesmo que alguns ainda necessitavam do auxílio individualizado do professor e/ou monitor(es). Alguns relatos dos pais foram:

“...o corpo dela se desenvolveu mais, ela anda mais alinhada depois da natação...” (Sujeito 11)

“Eu notei que ele está mais independente, principalmente na hora de trocar de roupa, de ficar sozinho, responsabilidade com as coisas dele...” (Sujeito 5)

“...o braço era meio endurecido, a mão não mas o resto, agora amoleceu, trabalhou o pulso e o cotovelo. Ela emagreceu bastante depois que começou a ir na natação...” (Sujeito 1)

“Ela melhorou, ela engordou mais, pegou mais músculo, ela está se expressando melhor...” (Sujeito 12)

Destacamos a rápida adaptação na respiração dos participantes classificados nos níveis I e II (40%), porém estes ainda apresentaram dificuldade na coordenação motora dos movimentos dos estilos. 50% dos participantes no projeto encontravam-se entre no Nível III, onde dominavam os movimentos dos estilos *crawl* e costas, necessitando evoluir na economia de força e menor tensão muscular durante a execução dos movimentos. Um dado que demonstra a potencialidade e a superação dos limites impostos

pela deficiência foi que 10% dos alunos já se encontram no nível 04, no qual iniciam a fase de aumentar a distância a ser nadada, visando o aumento da resistência, domínio da virada dos estilos *crawl* e costas e início dos estilos borboleta e peito.

Ficou evidente a necessidade de organizarmos a prática conforme o desempenho e limitação de cada participante. Observamos também, no dia a dia, a melhora da autoestima, do interesse pela atividade e o desejo de evoluir no desempenho na água, o que demonstra que a natação já faz parte de sua rotina, conforme esperado por Prado Jr. et al. (2004) e Keberj (2002).

Considerações finais

Os resultados obtidos a partir da prática demonstraram que os objetivos definidos nos projetos de extensão estão sendo alcançados, em especial, quanto à melhoria no desempenho motor na água e no condicionamento físico, nas duas frentes de atuação. O mais evidente é que muitos dos inscritos permanecem no projeto sinalizando que a atividade aquática realmente foi incluída na sua rotina de vida. Desta forma, é prioridade a necessidade de continuidade do projeto e sua ampliação, em virtude da adesão e de essas atividades serem as principais atividades regulares e supervisionadas deste público.

Em relação aos praticantes de hidroginástica pudemos verificar que a procura pela modalidade, na sua maioria, aponta a saúde, combate a obesidade, melhora na qualidade de vida como metas. O acompanhamento da prática da hidroginástica e seu impacto nas variáveis analisadas serão decisivos para que os objetivos pessoais sejam atingidos.

Em relação à Pessoa com Deficiência (PcD), os resultados superaram a melhoria do controle corporal na água, influenciando diretamente a autoestima, motivação e a mudança da expressão “eu não consigo” por iniciativas de tentativas, além, é claro, do avanço nas tarefas motoras no meio líquido, tanto para PcDs com deficiência intelectual, quanto físico-motora.

Fica evidente que o tipo de deficiência influencia no desempenho aquático e na seleção para continuidade no treinamento. Porém, a continuidade da estimulação é fundamental para superar as limitações, dominar o medo e melhorar o desempenho aquático e, sendo assim, poderíamos indicar participantes do projeto para as turmas do treinamento. Assim, seria fundamental realizar a classificação funcional dos participantes para definir objetivos, metas e conversar com a PcD sobre o real interesse em iniciar um programa de treinamento com o aumento na frequência, volume e intensidade do treinamento.

Evidencia-se também, a necessidade de uma avaliação periódica para adequação da estimulação da PcD, quer seja evidenciando suas potencialidades, bem como entendendo seus limites. Por se tratar de um projeto em continuidade onde alguns participantes permaneceram durante os últimos anos, podemos inferir que a natação foi incluída na vida da PcD, o que é fundamental numa sociedade que almeja ser inclusiva.

Reafirmamos que, conforme a literatura, será prioritária a criação do vínculo entre a pessoa com deficiência e o professor/treinador, bem como o conhecimento sobre a deficiência, as adaptações necessárias no processo ensino-aprendizagem para atingir os objetivos. Vale também ressaltar a inserção do projeto em reportagens na mídia local e regional, com participantes em diversas competições e trazendo resultados para o município de Bauru e suas parceiras de projeto (Figura 06).

Figura 06. Imagens de uma reportagem sendo feita nas dependências do DEF-FC, Unesp Bauru, com entrevista a uma das atletas do projeto, usuária da SORRI Bauru, em virtude de seu destaque em competições e participação no projeto após Acidente Vascular Encefálico.



Com base nesses dados, desde o oferecimento da possibilidade da prática de atividades aquáticas, passando pela avaliação dos inscritos, aplicação das aulas e avaliação dos resultados, é possível estimular o desenvolvimento de pesquisa, quer seja para analisar o processo pedagógico da atividade bem como enfatizar os benefícios da inclusão da prática da natação e da hidroginástica na vida das pessoas. Assim, com envolvimento dos estudantes na execução do projeto, podemos vivenciar a articulação do ensino, pesquisa e extensão tão esperado no âmbito universitário.

Apoio financeiro: Recursos Proex/UNESP

Entidades: UNESP- Bauru - Faculdade de Ciências -Depto. Ed. Física - Grupo de Estudos e Pesquisa em Atividades Aquáticas (GEPAA).

Referências

- ATIHÉ JÚNIOR, F.C. **Perfil da composição corporal e nível de qualidade de vida de praticantes de natação e hidroginástica de Bauru-SP**. Trabalho de Conclusão de Curso. Unesp-Bauru, 2019.
- BENDA, C. A. P. A utilização de jogos, brinquedos e brincadeiras na aprendizagem da natação. **Revista Mineira de Educação Física**, Viçosa, 7(1):35-50, 1999.
- BICHUSKY, R. **Natação e a Pessoa Com Deficiência**: Análise do processo de inclusão nas academias da cidade de Bauru-SP. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Licenciatura em Educação Física)- Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2008.
- BONACHELA, V. **Manual básico de hidroginástica**. Rio de Janeiro: Sprint, 1994.
- CARDOSO, T.P. **Análise espaço-temporal do nado crawl em teste máximo de 400m**. Trabalho de conclusão de curso apresentado à escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Novembro 2011.
- CATTEAU, R.; GARROF, G. **O ensino da natação**. 3 ed. São Paulo: Manole, 1990.
- DAMASCENO, L. G. **Natação, psicomotricidade e desenvolvimento**. Brasília: Secretaria dos Desportos da Presidência da República, 1992.
- FERNANDES, J. R. P.; COSTA, P. H. L. Pedagogia da natação: um mergulho para além dos quatro estilos. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**. São Paulo, v.20, n.1, p.5-14, 2006.
- FREGOLENTE, G.; PRADO Jr., M.V. A inclusão da Natação na vida da Pessoa com Deficiência. **Revista da Sobama**, Marília, v. 16, n. 1, p. 33-38, Jan./Jun., 2015
- FREUDENHEIN, A. M. **O nadar: uma habilidade motora revisada**. Universidade de São Paulo: Escola de Educação Física: Departamento de Pedagogia do Movimento humano. São Paulo: CEPEUSP, 1995.
- FREUDENHEIN, A. M.; GAMA, R. I. R. B.; CARRACEDO, V. A. Fundamentos para a elaboração de programas de ensino do nadar para crianças. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 1-147, 2003.
- KEBERJ, F. C. **Natação algo mais que 4 nados**. Barueri: Manole, 2002.
- LIMA, W. U. **Ensinando Natação**. São Paulo: Phorte, 1999.

MOESCH JR., U.; PEDERNEIRAS, H.B.. Avaliação do risco cintura quadril de mulheres praticantes de hidroginástica em uma academia de Primavera do Leste-MT. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v.7, n.40, p.437-352. Jul/Ago. 2013.

PALMER, M.L. **A ciência do ensino da natação**. São Paulo: Manole, 1990.

PEREIRA, R. A.; SICHIERI, R.; DE MARINS, V. M. R. Razão cintura/quadril como preditor de hipertensão arterial. **Cad Saúde Pública**. Vol. 15. Núm. 2. p.333-344. 1999.

PIRES, G.P.; PELEGRINOTTI, I.L. Análise dos segmentos saída, viradas, e chegada em prova de 400m nado livre: comparação do desempenho de nadadoras paulistas e europeias. **Coleção Pesquisa em Educação física**, v.9,n.6, p.49-6, 2010.

PITANGA, F.J.G. **Testes Medidas e Avaliação em Educação Física e Esportes**. 4a Ed – São Paulo: Phorte, 2005.

PRADO JR, M. V. do. **Natação para pessoas com deficiência mental leve**. *Adapta a Revista Profissional da Sobama*, v. 2, n. 1, p. 28-31, 2004.

PRADO Jr., M. V. Natação e a pessoa portadora de deficiência: motivação e aprendizagem. **Revista Ciência em extensão**, Bauru, v. 1, p. 213, 2006.

PRADO JR, M. V. do; FREGOLENTE, G.; JOAQUIM, É. R.; NOZAKI, J. M.; PAPALÉO, F. A. G. A prática da natação e a mudança de desempenho da pessoa portadora de deficiência. **Anais da IX Semana Científica de Educação Física da Unesp**. Bauru, SP, 2004.

PRADO Jr., M. V. ; et. al. Natação Adaptada: Análise do Desempenho de alunos com deficiências. In: VIII Congresso Brasileiro de Atividade Motora Adaptada, Ilhéus, Bahia. **Anais do VIII Congresso Brasileiro de Atividade Motora Adaptada**, 2012.

SCARABEL, F. B. **Os Benefícios da Hidroginástica na Terceira Idade**. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Plena em Educação Física), Fundação Universidade Federal de Rondônia. Porto Velho, Rondônia, 2013.

SCHMIDT, R. A. WRISBERG, C. A. **Aprendizagem e performance motora: uma abordagem da aprendizagem baseada no problema**. Tradução: Ricardo Demétrio de Souza Petersen et al. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SOVA, Ruth. **Hidroginástica na Terceira Idade**. 1ª edição, São Paulo: Manole, 1998.

TSUTSUMI, O. et al. Os Benefícios da Natação Adaptada em Indivíduos com Lesões Neurológicas. **Revista Neurociências**, São Paulo, v. 12, n. 2, abr/jun, 2004.

VELASCO, C. G. **Natação segundo a psicomotricidade**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Sprint, 1994.

VAN MUNSTER, M. A; ALVES, C. F. **Natação adaptada: natação para pessoas com deficiência ou simplesmente natação?** In: Natação e atividades Aquáticas: Subsídios para o ensino. Org. Paula H. Lobo da Costa. Barueri-SP: Editora Manole, (2010).

-CAPÍTULO 13-

PROTOCOLO DE DANÇA PARA IDOSOS COM DOENÇAS VESTIBULARES PÓS-REABILITAÇÃO

*Carlota Joaquina Fiorotto Blat
Priscilla de Souza Barros Santos*

Introdução

Segundo o último censo populacional, a população brasileira foi estimada em 212,7 milhões de habitantes no ano de 2021, sendo que 14,7% correspondia à parcela de pessoas com 60 anos ou mais (IBGE, 2022). O aumento da longevidade foi influenciado por um conjunto de variáveis que inclui avanços nas ciências da saúde, novos recursos farmacêuticos, tecnológicos e estéticos, maior disseminação de informações, além de maior oferta de oportunidades culturais e profissionais (NERI, 2011).

Há evidências científicas de que a prática de atividades físicas acarreta melhorias para as condições de saúde e controle de diversas doenças crônicas, como diabetes, obesidade, doenças coronárias, entre outras (SEBASTIÃO et al., 2008). Além disso, sabe-se que o exercício físico regular mantém e melhora a capacidade funcional da população idosa (MAZO et al., 2001; BERLEZI et al., 2006), bem como pode proporcionar mais qualidade de vida e longevidade (ARAÚJO e ARAÚJO, 2000).

Investigações indicam que a dança é uma das atividades físicas capaz de acarretar um conjunto de benefícios para a saúde e bem-estar físico dos idosos (DARIDO e RANGEL, 2005). Esta prática constitui uma atividade de grande aceitação por diferentes faixas etárias, por mobilizar estados afetivos positivos, entre eles a

auto aceitação, a autoestima e a inclusão social de seus praticantes (VALLADARES, 2005).

Sebastião et al. (2008) comentam que a prática regular da dança por idosos provoca impactos positivos na resistência muscular e aeróbica, na coordenação motora, e na manutenção da flexibilidade, agilidade e equilíbrio dinâmico. Além disso, com a prática da dança também podem ocorrer melhorias posturais, o que influencia a respiração, o equilíbrio, o ritmo, a lateralidade, a consciência corporal, e até mesmo a memorização (LEAL e HAAS, 2006). A dança tem sido incentivada por diferentes profissionais, também por seus benefícios psicológicos e sociais associados (BENEDETTI et al., 2008).

Diversos estudos mostram os efeitos da prática da dança com diversas populações específicas na terceira idade, tais como pacientes laringectomizados (PETO, 2000); com doenças neuromusculares (PEREIRA, 2010); em reabilitação cardiovascular e com disfunção sexual (CARVALHO et al., 2013). Apesar disso, a literatura ainda carece de estudos sobre a prática da dança por pacientes com doenças vestibulares. Assim, o objetivo deste capítulo é discutir a elaboração de um protocolo de dança para pacientes com doenças vestibulares pós- reabilitação.

Desenvolvimento

Envelhecimento

Em países em desenvolvimento, são consideradas pessoas idosas aquelas com 60 anos ou mais, e essa premissa se baseia no processo de envelhecimento fisiológico, o que não impede o idoso de ser social e intelectualmente ativo (OMS, 2005).

Embora o envelhecimento caracteriza uma vivência distinta para cada pessoa, trata-se de um período onde ocorrem, gradativamente, alterações musculares (DOHERTY, 2009). O envelhecimento se evidencia principalmente pelo declínio da capacidade funcional em relação à prática de atividades da vida

diária (AVD), podendo levar o idoso à perda de sua liberdade e à diminuição de sua autonomia (SHARRAT e SHARRAT, 1992), assim a saúde cognitiva e física nessa fase da vida é de extrema importância (OMS, 2005). Portanto, o envelhecimento é definido como um processo multifatorial determinado por fatores genéticos e ambientais. (DA COSTA; VITORINO; SILVA; VOGEL; DUARTE ROCHA, 2016). Esse estágio de vida pode acarretar profundas alterações de comportamento nos indivíduos devido às mudanças que ocorrem em seu corpo. As articulações vão perdendo a mobilidade, os ossos ficam mais frágeis, há desgaste no aparelho locomotor, e isso gera diminuição da agilidade para a locomoção. Essas mudanças ocorrem também no sistema nervoso central, com comprometimento da memória, interferindo assim no desempenho geral do idoso (CABRAL, 2009) e contribuindo para o surgimento de problemas psicológicos, e sociais (SALVADOR, 2004).

Com todas essas mudanças, o processo de envelhecimento pode conduzir o indivíduo para a um hábito de vida mais ocioso e sedentário, reforçando ainda mais as incapacidades e a dependência, contribuindo para o declínio da aptidão funcional, para o ganho de peso, redução de massa muscular e alterações posturais (MAZO et al., 2001).

Garcia et al., (2002) apontam que, segundo as projeções da OMS, em 2025 o Brasil estará entre os dez países do mundo com maior contingente de pessoas com 60 anos ou mais. Por consequência, haverá um aumento do número de pessoas com comorbidades e de necessidade de cuidados em saúde.

Assim, um envelhecimento saudável está relacionado ao contexto familiar e social, à independência funcional para o desempenho de funções do dia a dia e/ou ocupacionais, ao autocuidado e à prática regular de atividade física. Os autores reforçam, ainda, que ações diversificadas permitem ao idoso, mesmo doente, reintegrar-se às dimensões de uma vida sadia em oposição à dimensão doença, promovendo assim a qualidade de vida.

A OMS preconiza o conceito de “envelhecimento ativo”, que considera os idosos como indivíduos saudáveis e produtivos, em

condições de participar de questões sociais, econômicas, culturais, espirituais e civis (OMS, 2005). Nesse sentido, atividades físicas, sociais e de lazer contribuem para o envelhecimento saudável e ativo, tanto em sociedade como para atividades laborais (CABRAL, 2009).

Dança

A dança é uma forma de comunicação para todas as pessoas em todos os momentos da vida. Por meio de movimentos classificados em ordem relevante e por conhecimentos que transcendem o domínio das palavras e da mímica, a dança idealiza o encanto, a crença, o divertimento, o afeto e até mesmo a morte. A dança está presente em muitas culturas, como forma marcantes de diversos momentos e festividades (GARAUDY, 1980).

Para Laban (1990) a dança é uma forma de expressão e de comunicação, já que estimula as capacidades humanas e pode ser incorporada à linguagem oral. Assim como as palavras são formadas por letras, os movimentos são formados por elementos de expressão que estimulam e desenvolvem atividades psíquicas, segundo os ritmos, os conteúdos e a forma como são vivenciados.

Para Nanny (1998) o ato de dançar transmite expressão gestual e facial através de movimentos corporais e emoções vivenciadas. É uma interpretação de vários aspectos existentes na vida de uma pessoa, com uma linguagem que propõe a transferência de carinho, afeto, crenças, trabalho, cultura, condições de vida saudável ou até mesmo guerras (SOUZA JÚNIOR et al., 2011).

O homem sempre utilizou dos movimentos corporais para expressar suas emoções antes mesmo de comunicar-se por meio das palavras, e por meio da dança foi capaz de demonstrar todos os seus estímulos e sua religiosidade (BUTT, 1995). Ao longo do tempo, enquanto manifestação cultural, a dança sofreu transformações em suas relações com o divino, a natureza, a sociedade e com o próprio corpo (GAIO e GÓIS, 2006). Essas transformações possibilitaram à dança estabelecer uma comunicação dinâmica e significativa entre corpo e movimento.

A dança tem seis finalidades (LEAL e HAAS, 2006): Auto Expressão; Comunicação; Diversão e prazer; Espiritualidade; Identificação cultural, ruptura; e Revitalização da sociedade. Outro aspecto importante da dança é movimentar-se, sentir o corpo livre, comunicar-se consigo mesmo, animar-se, quebrar preconceitos e medos. Para enviar essa mensagem com gesto da comunicação corporal, não há condição, nem idade, nem sexo (MARQUES e GAYA, 1999). A dança possui um forte caráter socializador e motivador, seja ela realizada em pares ou individualmente, por idoso ou criança, homem ou mulher (LEAL e HAAS, 2006).

Salvador (2004) considera a dança uma expressão própria do ser humano, na qual consegue expressar suas emoções, seus afetos e anseios. Outro papel importante desta prática é que ela possui um componente social na medida em que estimula o desenvolvimento de laços afetivos, reforça a autoestima e promove a qualidade de vida (GUIMARÃES et al., 2003).

O indivíduo pode garantir sua independência funcional por meio da prática da dança, promovendo a manutenção de sua força muscular, principalmente de sustentação, equilíbrio e potência aeróbia. Entre as atividades aeróbicas, uma das formas mais agradáveis é a dança, pois ela pode incluir desde os movimentos mais lentos até os mais dinâmicos.

A dança também pode contribuir efetivamente para a maior aderência e otimização dos exercícios, uma vez que constitui uma atividade física de grande apelo popular, lúdica, prazerosa e socializante que, em junção com a música, submete as pessoas a elevados níveis de hormônios do bem-estar, como as endorfinas (CARVALHO et al., 2013).

Dança e Envelhecimento

O ato de dançar permite tornar o envelhecimento um processo mais agradável na medida em que favorece a aptidão física e ajuda o indivíduo a aprimorar a capacidade motora por meio da realização de uma série de movimentos progressivamente mais difíceis (CARLI, 2000), permitindo viver uma melhor dimensão existencial (SEVERO e DIAS, 2000). A dança também permite a qualquer ser humano, independente da fase de vida ou do gênero, um autoconhecimento corporal (FIGUEIREDO e SOUZA, 2001). É uma atividade recomendada também por ter grande aceitação por parte do público idoso (OKUMA, 2002).

A partir do estímulo com esta atividade, ocorre o desenvolvimento da auto expressão, comunicação, diversão, prazer, espiritualidade, identificação cultural, ruptura e revitalização da sociedade. A dança é um aprendizado para a vida toda, que revela sentimentos aos indivíduos e que tem o potencial de desenvolver capacidades extraordinárias (ROBATTO, 1994).

De acordo com Corraza (2001), a dança é essencial para o estímulo dos seguintes sentidos: a) Visual - ver os movimentos e transformá-los em atos; b) Tátil - sentir os movimentos e seus benefícios para o corpo; c) Auditivo - ouvir música e dominar o seu ritmo; d) Afetivo - emoções e sentimentos transpostos na coreografia; e) Cognitivo - raciocínio, ritmo e coordenação; e f) Motor - esquema corporal. Para Guimarães et al., (2003) as funções mentais como atenção, memória, raciocínio e imaginação são exercidas e desenvolvidas durante a dança com repercussões sobre as atividades realizadas pelos idosos no dia a dia.

É possível, por meio da dança, promover melhoria na flexibilidade, circulação sanguínea e funcionamento articular. Também se observa redução do risco de doenças cardiovasculares e de problemas no aparelho locomotor decorrentes do sedentarismo, contribuindo ainda para a diminuição da depressão e ansiedade (CHIARION, 2007).

Dentre as atividades físicas, uma excelente alternativa para idosos é a modalidade da dança. A dança é um importante colaborador de processos terapêuticos para diversas doenças crônicas, pois proporciona condicionamento físico, além de benefícios psicológicos. Pesquisas acordam quanto à relevância da dança como exercício físico e colaborador nos processos terapêuticos, sendo assessora da saúde mental, emocional e estado físico do idoso (ALLEN; IRISH, 2003; ZAMONER, 2005) e praticada por muitos em grupos de terceira idade ou mesmo nos chamados “bailes da terceira idade”.

Por se tratar de uma ação realizada em grupo, favorece a integração e o fortalecimento das relações sociais, e propicia a ultrapassagem de limites físicos, reduzindo as aflições e dúvidas relacionadas ao cotidiano desse grupo etário (SALVADOR, 2004). Como modo recreativo, surge como alternativa de atividade em grupo, promovendo a solidariedade, diminuindo tensões e angústias, e, em consequência, incentiva o idoso a buscar a socialização e o prazer de estar com pessoas da mesma idade (CHIARION, 2007).

Os idosos que vivenciam as práticas das atividades de dançar, ultrapassam as dificuldades encontradas no início de uma atividade física, e após alguns meses des prática, além do progresso, conseguem aprimorar outros aspectos da vida, em virtude de lhes proporcionar bem-estar físico, social e psicológico (LEAL E HAAS, 2006). A autoestima, motivação e autodeterminação são desenvolvidos nos praticantes, proporcionando sensação de liberdade, tranquilidade e realização, promovendo dessa forma maior aceitação do processo de envelhecimento (CHIARION, 2007).

Intervenções com Dança na Saúde

Diversos estudos utilizam a dança como ferramenta de intervenção e promoção da saúde na terceira idade. Cassiano et al., (2010) relatam os efeitos da dança sênior, de origem alemã, como um recurso na intervenção terapêutica e ocupacional em idosos

saudáveis. Segundo os autores, os ganhos obtidos por meio do uso contínuo dessa modalidade de dança repercutem em aspectos físicos, cognitivos e sociais, contribuindo para a melhoria do bem-estar e da qualidade de vida dos participantes, bem como para a estimulação de sua memória, criatividade, coordenação motora e socialização.

Pacientes com fibromialgia que foram submetidos à prática de dança do ventre, observou-se redução de dor, melhoria da capacidade funcional, qualidade de vida e auto imagem (BAPTISTA et al., 2012). Já Peto (2000) utilizou a dança em pacientes laringectomizados, e permitiu observar a utilização de diferentes formas de comunicação, aumentando a interação com as demais pessoas, proporcionando repercussões positivas sobre o processo de adaptação e recuperação pós-operatória. Entretanto, a autora destaca a falta de conhecimento sistematizado sobre a dança como instrumento de valor terapêutico e educativo.

Há evidências de que a dança e a atividade física em geral contribuem nas diferentes fases do tratamento do câncer, favorecendo a preservação das capacidades físicas e a retomada das atividades cotidianas (PEDROSO et al., 2005). Um estudo realizado nos Estados Unidos sobre a influência da dança no tratamento do câncer de mama, demonstrou que esta prática associada à outros movimentos é um recurso válido, pois permite verificar a expressão de emoções e mudanças positivas em relação à vida, contribuindo positivamente para o processo de reabilitação dos pacientes (SANDEL et al., 2005), bem como no aumento da autoestima, no combate ao estresse e na melhoria da postura corporal, contribuindo sobremaneira para a manutenção da saúde e da integração social (FERREIRA, 2007).

No campo das doenças neurológicas, um estudo de caso realizado com paciente diagnosticado com Doença de Parkinson severa, ressaltou os efeitos positivos e duradouros da dança de salão sobre a qualidade de vida, equilíbrio e mobilidade do paciente, indicando a viabilidade e os potenciais benefícios desta prática após um período de dez semanas com sessões de uma hora,

duas vezes por semana (HACKNEY e EARHART, 2010). Já em indivíduos com Alzheimer, a dança mostrou efeitos duradouros, constatados doze meses após o término do programa de intervenção (DEWEERDT, 2011).

Doenças Vestibulares e Qualidade de Vida

Os sintomas das vestibulopatias crônicas, em especial a tontura, quedas e o desequilíbrio corporal, podem provocar incapacitação parcial ou total em relação ao desempenho de atividades físicas, profissionais e sociais. A insegurança física gerada pelos sintomas pode levar ainda à irritabilidade, perda da autoconfiança, medo de sair sozinho, sensação de estar fora da realidade, insegurança, ansiedade e depressão, interferindo na qualidade de vida do paciente (GANANÇA et. al., 2000).

O conceito multidimensional de qualidade de vida inclui aspectos físicos, psicológicos e sociais, além de elementos de subjetividade, ao considerar que ela é a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores onde vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, parâmetros e relações sociais (OMS, 2005). Assim, a qualidade de vida está relacionada aos vários aspectos da vida de uma pessoa, afetados por mudanças em seu estado de saúde (SEIDL e ZANNON, 2004).

Segundo Santos e Garcia (2007) a tontura interfere na qualidade de vida e influencia diretamente em aspectos psicológicos do indivíduo. O estudo revelou que a angústia foi o sintoma mais prevalente em 47% dos indivíduos estudados, seguido de ansiedade (19,71%), medo (13,42%) e depressão (12,58%).

Assim, as limitações de ordem física relacionadas às tonturas podem interferir em comportamentos psicológicos e sociais nos idosos com doenças vestibulares, acarretando tendência ao isolamento, medo de rejeição, sensação de inutilidade e desvalorização, além de ocultamento dos sintomas das

vestibulopatias de familiares e outras pessoas. Esses comportamentos podem provocar sensação de incapacidade e dependência, além de afetar a autoestima, podendo gerar ainda depressão se não tratados (APRILE et al., 2012).

Criação do Protocolo de Dança

Para a criação do protocolo de dança, foram utilizados movimentos relacionados à: a) Expressão corporal e verbal; b) Mobilidade articular; c) Equilíbrio; d) Habilidade de deslocamento; e) Coordenação motora; f) Ritmo; e g) Memorização e socialização. A proposta envolve, ainda, o uso dos seguintes equipamentos: Espelhos; Espaço de tamanho adequado; Acústica adequada; Músicas previamente selecionadas; e Lenços coloridos.

A aplicação do Protocolo constou de três fases.

Fase 1

Seu principal objetivo é preparar os participantes para a atividade prática da dança por meio de exercícios de alongamento e de aquecimento. Para este momento, a música selecionada foi “Se você Pensa”, do cantor Roberto Carlos. A escolha da música teve o intuito de proporcionar aos participantes um momento de descontração.

Fase 2

Esta fase intermediária tem como objetivo apresentar exercícios específicos da dança separadamente da coreografia e sem o uso de música específica.

Fase 3

Esta última fase é composta por exercícios coreografados em diferentes formações, com utilização da música “Hips, don’t lie”, da cantora Shakira.

Protocolo de Dança

Quadro 1. Preparação

Objetivo Geral: Executar movimentos nas articulações (ombros, punhos, joelhos, tornozelos e dedos das mãos) e o alongamento geral da musculatura (tronco, região lombar, região abdominal, membros inferiores e superiores), visando o aquecimento.

Número de encontros: 5

Duração desta parte em cada sessão: 10 minutos

Todos os exercícios de alongamentos foram realizados em uma sequência de oito tempos.

PASSO	ATIVIDADE	OBJETIVO	
1		Em pé, com a postura ereta, apontar o queixo para um dos ombros, mantendo-o, em rotação máxima. Repetir a mesma operação para o outro lado em oito tempos.	Alongamento das regiões dos ombros e coluna cervical.
2		Em pé, realizar extensão de membros superiores com dedos entrelaçados e palmas das mãos voltadas para o solo.	Alongamento de membros superiores.
3		Em pé, realizar extensão de membros superiores à frente do tronco com os dedos entrelaçados.	Alongamento de membros superiores.

4		<p>Em pé, com os joelhos levemente flexionados, manter costas alinhadas em postura ereta, cruzando os dedos das mãos acima da cabeça e com as palmas viradas para cima, promovendo a extensão dos braços até o limite.</p>	<p>Flexibilidade de membros superiores.</p>
5		<p>Em pé, com os joelhos levemente flexionados, entrelaçar os dedos das mãos, atrás das costas, apontando as palmas das mãos para o chão, realizando a extensão dos cotovelos até o seu limite.</p>	<p>Flexibilidade dos membros superiores.</p>
6		<p>Em pé, realizar movimentos de adução e abdução de ombros.</p>	<p>Flexibilidade dos membros superiores.</p>

7		<p>Em pé, com os membros superiores em adução, realizar movimentos de pronação e supinação de punhos.</p>	<p>Movimentar a articulação dos punhos.</p>
8		<p>Em pé na posição antero-posterior, com as mãos apoiadas no quadril, realizar movimentos de extensão e hiperextensão de tronco.</p>	<p>Fortalecimento dos músculos da região lombar.</p>

Fonte: As autoras.

Quadro 2 - Desenvolvimento de Coreografia

<p>Objetivo Geral: Executar a coreografia, utilizando movimentos espacial e temporal, mãos, quadril e deslocamentos.</p>
<p>Número de encontros: 5</p>
<p>Duração desta parte em cada sessão: 35 minutos</p>

PASSO	ATIVIDADE	OBJETIVO
1a	<p>Em pé, realizar simultaneamente abdução de ombro e movimentos de pronação e supinação de cotovelos, punhos e mãos. Retornar com movimentos simultâneos de adução total de ombros e pronação e supinação de cotovelos, punhos e mãos. Retornar</p>	<p>Estimular as articulações de punhos e dedos com movimentos de rotação. Estimular o equilíbrio postural com exercícios de deslocamento.</p>

	ao movimento contrário, até a posição inicial.	
1b	Realizar deslocamento lateral, em oito tempos, para o lado direito e, em seguida, para o lado esquerdo.	Estimular a memorização dos movimentos com exercícios de contagem.
Obs. Unir sequencialmente os movimentos 1a e 1b.		
2a	Realizar flexão de cotovelos, à frente do peito, com os braços cruzados, executando movimentos de ondulação das mãos de modo alternado, ora com a mão esquerda à frente, ora direita.	Estimular os movimentos de punhos e de coordenação motora fina.
2b	Realizar deslocamento frontal, em quatro tempos, e retornar à posição inicial com deslocamento para trás, em quatro tempos. Obs. Unir sequencialmente os movimentos 2a e 2b.	Estimular o equilíbrio postural e a coordenação motora grossa. Estimular a memorização dos movimentos com exercícios de contagem.
3a	Realizar movimento de abdução de quadril e ombros, em oito tempos, parado no lugar, primeiro do lado direito, depois do lado esquerdo, com a mão contrária ao movimento apoiada no quadril.	Proporcionar coordenação motora e melhoria da amplitude dos membros inferiores.
3b	Realizar um giro completo, em oito tempos, na posição de afastamento lateral de membros inferiores e superiores ao mesmo tempo, alternando o lado com uma das mãos apoiada no quadril.	Estimular o equilíbrio e a memorização dos movimentos.
Obs. Unir sequencialmente os movimentos 3a e 3b.		

Fonte: As autoras.

Quadro 3 - Desenvolvimento de Coreografia

Objetivo Geral: Executar coreografia, utilizando diferentes formações com memorização dos movimentos.
Número de encontros: 5
Duração desta parte em cada sessão: 25 minutos

PASSO	ATIVIDADE	OBJETIVO
1	Realizar toda a sequência coreográfica, mantendo-se ao lado dos participantes dispostos de frente ao professor.	Proporcionar coordenação motora e melhoria na amplitude articular, além de noção de tempo e espaço.
2	Realizar toda a sequência coreográfica, mantendo-se em duplas: um participante de frente para o outro.	Proporcionar coordenação motora e melhoria na amplitude articular, além de noção de tempo e espaço e socialização.
3	Realizar toda a sequência coreográfica com os participantes posicionados em círculo.	Proporcionar coordenação motora e melhoria na amplitude articular, além de noção de tempo e espaço e socialização.
4	Realizar toda a sequência coreográfica, cumprindo todas as formações desenvolvidas e de modo simultâneo.	Estimular a memorização dos movimentos.

Fonte: As autoras.

Considerações finais

A prática de atividades rítmicas, como a dança, quando realizada com continuidade, pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida do idoso, já que a estimula a memória, promove a movimentação de todo o corpo, incentiva a interação social, atua positivamente sobre a autoestima, proporcionando autoconfiança, alegria, bem-estar e prazer aos seus participantes. Contudo, ainda

são necessários mais estudos e aplicações de diferentes protocolos para demonstrar a segurança e a efetividade da dança em idosos reabilitados de doenças vestibulares.

Referências

ALLEN, C.; IRISH, C. Dance and elderly dancers. **American Journal of Dance Therapy**, v.2, 25, p. 111-122, 2003.

APRILE, M.R.; BATAGLIA, P.U.R.; KASSE, C.A. Qualidade de vida e inclusão social em idosos com tontura de origem vestibular. In: ONISHI, E.; KASSE, C.A.; BRANCO-BARREIRO, F.C.A.; DONÁ, F. (Org.). **Avaliação e Reabilitação do Equilíbrio Corporal - Abordagem Interdisciplinar**. 1ª ed. São Paulo. Ed Ektor Tsuneo Onishi, v.1, p.117- 132, 2013.

ARAÚJO, D.S.M.S.; ARAÚJO, C.G.S. Aptidão Física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói /RJ, 2000.

BAPTISTA, A.S. et al. Effectiveness of dance in patients with fibromyalgia: a randomized, single-blind, controlled study. **Clinical and Experimental Rheumatology**, v.30, n.6, supl.74, p.18-23, 2012.

BARROS, J. **Arquivo formativo. O que é dança** 2012. Disponível em <<http://www.brasilecola.com/artes/danca.htm>>. Acesso em 20 de set. 2015.

BENEDETTI, T.R.B. Atividade física e estado de saúde mental de idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, n. 2, p. 302-307, 2008.

BERLEZI, E.M. Comparação antropométrica e do nível de aptidão física de mulheres acima de 60 anos praticantes de atividade física regular e não praticantes. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v.9, n.3, p.49-66, 2019.

BUTT, D.C. Short scales for the measurement of sport motivation. **International Journal of Sport Psychology**, n.4, p.203-246, 1995.

CABRAL, G. **Envelhecimento, Equipe Brasil Escola**. 2008. Disponível em <<http://www.brasilecola.com/saude/envelhecimento.htm>>. Acesso em: 13 jan. 2009.

CARLI, S.C. **O idoso e a dança: aptidão física, auto-imagem e auto-estima**. Monografia de especialização. UFSC, Florianópolis. 2000.

CARVALHO, T. Reabilitação cardiovascular, dança de salão e disfunção sexual. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.101, n.6, p.107-108, 2013.

CASSIANO, J.G. Dança sênior: um recurso na intervenção terapêutico-ocupacional junto a idosos hígidos. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v.6, n.2, p.204-212, 2010.

CHIARION, B.M.A. **Dança e Desenvolvimento de Idosos Institucionalizados**. 5ª Mostra Acadêmica UNIMEP. Piracicaba, 23-25 de outubro de 2007.

CORRAZA, M.A. **Terceira Idade e Atividade Física**. São Paulo: Phorte Editora, 2001.

DA COSTA, J.P.; VITORINO, R.; SILVA, G.M.; VOGEL, C.; DUARTE, A.C.; ROCHA-SANTOS, T. A synopsis on aging-Theories, mechanisms and future prospects. **Ageing Res Rev**. 2016;29:90-112.

DARIDO, S.C.; RANGEL, I.C.A. **Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

DEWEERDT, S. Prevention: activity is the medicine. **Nature**, v.475, n 7355, p.S16-S17, 2011.

DOHERTY, T.J. Invited review: aging and Sarcopenia. **Journal of Applied Physiology**, v.95, n.4, p. 1717-1727, 2009.

FERREIRA, V. **Atividade física na terceira idade: o segredo da longevidade**. 2ª ed. Rio de Janeiro, Sprint, 2007.

FIGUEREDO, V.; SOUZA, C. Uma proposta de dança na melhor idade. **Revista Pensar a Prática**, v.4, p.115-122, 2001.

GAIO, R.; GÓIS, A.A.F. Dança, diversidade e inclusão social: sem limites para dançar. In: TOLOCKA, R.E.; VERLENGIA, R. (Org.). **Dança e diversidade humana**. Campinas: Papirus, 2006.

GANANÇA, M.M. Vertigem psicossomática. In: SILVA, M.L.G.; MUNHOZ, M.S.L.; GANANÇA, M.M.; CAOVIALLA, H.H. **Quadros clínicos otoneurológicos mais comuns**. São Paulo: Atheneu, Série otoneurológica, v.3, p.145-151, 2000.

GARAUDY, R. **Dançar a vida**. 4ª ed., Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1980.

GARCIA A.A.; RODRIGUES M.G.; BOREGA, R.S. O envelhecimento e a saúde. **Revista Ciência Médica**, v.11, n.3, p.221-231, 2002.

GUIMARÃES, A.C.; SIMAS, J.P.N.; FARIAS, S.F. Dança como uma contribuição para a qualidade de vida. **Cinergis**, v.4, n.1, p.29-37, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **População cresce, mas número de pessoas com menos de 30 anos cai 5,4% de 2012 a 2021**. 2022. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34438-populacao-cresce-mas-numero-de-pessoas-com-menos-de-30-anos-cai-5-4-de-2012-a-2021> Acesso em: 27 de fevereiro de 2024.

HACKNEY, M.E.; EARHART, G.M. Effects of dance on balance and gait in severe Parkinson disease: a case study. **Disability & Rehabilitation**, v.32, n.8, p.679-684, 2010.

LABAN, R. Dança educativa moderna. São Paulo: Ícone.1990.

LEAL, I.J.; HAAS, A.N. O significado da dança na terceira idade. RBCEH. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v.3, n.1, p.64-71, 2006.

MANFRIM, P.P.; PAIVA, A.C.S.; GOBBI, S. **Influência da prática da dança na coordenação em mulheres idosas**. In: Seminário internacional sobre atividades físicas para a terceira idade, São Paulo, p.198, 2002.

MARQUES, A.T.; GAYA, A. Atividade física, aptidão física e educação para a saúde: Estudos na área pedagógica em Portugal e no Brasil. **Revista Paulista de Educação Física**, v.13 n.1, p.83-102, 1999.

MAZO, G.Z.; LOPES, M.A.; BENEDETTI, T.B. **Atividade física e o idoso: concepção gerontológica**. Porto Alegre: Sulina, 2001.

NANNY, D. **Dança, educação, princípios, métodos e técnicas**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Sprint,1998.

NERI, A.L. (Org.). **Qualidade de vida na velhice - Enfoque multidisciplinar**. 2ª ed. revisada. Campinas: Alínea, 2011.

OKUMA, S.S. **O idoso e a atividade física: fundamentos e pesquisa**. 2ª ed. Campinas: Papirus; 2002.

OLIVEIRA, S.R.G.; DEUTSCH, S.; VOLP, C.M. **A audição de diferentes ritmos musicais e a alteração dos estados de ânimo.** In: Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, Salvador, p. 92. 2001.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Caderno de Envelhecimento Ativo**, 2005. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

PEDROSO, W.; ARAÚJO, M.B.; STEVANATO, E. Atividade Física na Prevenção e na Reabilitação do Câncer. **Motriz**, p.155-160, 2005.

PEREIRA, P.P. **A arte da reabilitação através da dança na assistência de pacientes com doenças neurológicas.** 2010. 72p. Monografia (Especialização em Intervenções Fisioterapêuticas em Doenças Neuromusculares) - Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina, São Paulo, 2010.

PETO, A.C. Terapia através da dança com laringectomizados: relato de experiência. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.9, n.6, p.33-39, 2000.

ROBATTO, L. **Dança em processo: a linguagem do indizível.** Centro Editorial e Didático da UFBA, Salvador, BA, 1994.

SALVADOR, M. A importância da atividade física na terceira idade: uma análise da dança enquanto atividade física. **Primeiros Passos - Revista Científica da Universidade do Contestado**, 2004.

SANDEL, S.L. Dance and Movement Program Improves Quality of Life. **Cancer Nursing**, v.28, n.4, p.301-309, 2005.

SANTOS, J.B.; GARCIA, A.P. Estudo do impacto da qualidade de vida de indivíduos portadores de tontura. **Acta Orl - Técnicas em Otorrinolaringologia**, v.25, n.2, p.152-156, 2007.

SEBASTIÃO, E. Efeitos da prática regular de dança na capacidade funcional de mulheres acima de 50 anos. **Revista da Educação Física**, UEM, Maringá, v.19, n.2, p.205-214, 2trim. 2008.

SEIDL, E.M.F.; ZANNON, C.M.L.C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Caderno de Saúde Pública**, v.20, n.2, p.580-588, 2004.

SEVERO, C.; DIAS, J.F.S. **As mudanças significativas no cotidiano dos idosos que participaram do projeto "A Terceira Idade da Dança".**

Caderno Adulto do Núcleo Integrado de Estudo e Apoio à Terceira Idade. Centro de Educação Física e Desporto da Universidade Federal de Santa Maria, n.5, p.163-181, 2000.

SHARRATT, MT; SHARRATT, J.K. **Potential health benefits of active living for persons with chronic conditions.** In: The International conference on physical activity, fitness & health, Toronto, 1992. Active living conference proceedings. Windsor, ON: Human Kinetics, 1992.

SOUZA JÚNIOR. Coletivo de autores: a cultura corporal em questão. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v.33, n.2, p.391-411, 2011.

VALLADARES, A.C. Reflexão teórica sobre a utilização da dança e da máscara no sociodrama moreniano com adolescentes em situação de crise. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v.7, n.1, p.105-112, 2005.

-CAPÍTULO 14-

TRATAMENTO NÃO-MEDICAMENTOSO E EDUCAÇÃO EM SAÚDE NAS DOENÇAS CRÔNICAS MÚSCULO ESQUELÉTICAS

Fábio Marcon Alfieri

Introdução

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2022), aproximadamente 1,71 bilhão de pessoas têm problemas musculoesqueléticos. As condições musculoesqueléticas são as principais causas de incapacidade em todo o mundo. Sabe-se que estas doenças limitam significativamente a mobilidade e a destreza, levando à aposentadoria precoce do trabalho, níveis mais baixos de bem-estar e capacidade reduzida de participar da sociedade.

Devido ao crescimento e envelhecimento da população, o número de pessoas que vivem com problemas músculo-esqueléticos e limitações funcionais associadas está aumentando rapidamente (MANDL, 2019; OMS, 2022). Segundo o Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC, 2020), não apenas os trabalhadores possuem risco de apresentar este tipo de doenças ou incômodos, crianças, jovens e idosos também podem desenvolver este tipo de agravo. Assim, os distúrbios musculoesqueléticos são responsáveis também por uma alta demanda nos serviços de saúde.

O tema é amplo e vasto, pois segundo a própria OMS (2022), a saúde musculoesquelética atinge questões relacionadas ao aparelho locomotor que inclui por sua vez, estruturas como músculos, ossos, nervos, articulações e tecidos adjacentes. Segundo a mesma entidade, as denominadas ciências musculoesqueléticas

compreendem mais de 150 doenças/condições diferentes que afetam este sistema, podendo levar a limitações temporárias ou vitalícias no seu funcionamento com consequências na participação dos indivíduos em sociedade. As condições musculoesqueléticas são tipicamente caracterizadas por dor (muitas vezes persistente) e limitações na mobilidade e destreza. Os problemas musculoesqueléticos variam desde condições que surgem repentinamente e têm curta duração (como fraturas, entorses e distensões, associadas à dor e limitações no funcionamento) até condições de longo prazo, como dor lombar primária crônica e osteoartrite.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (2022), as doenças músculo esqueléticas incluem diversas condições que podem afetar algumas estruturas, como por exemplo:

- articulações - exemplo: osteoartrite, artrite reumatóide, artrite psoriática, gota, espondiloartrite;
- ossos - exemplo: osteoporose, osteopenia e fraturas por fragilidade associadas, fraturas traumáticas;
- músculos - por exemplo, a sarcopenia;
- várias áreas ou sistemas do corpo, como condições de dor regional (por exemplo, dor nas costas e pescoço) e generalizada (por exemplo, fibromialgia), doenças inflamatórias, como doenças do tecido conjuntivo e vasculite que apresentam manifestações musculoesqueléticas, por exemplo, lúpus eritematoso sistêmico ou amputação resultante de doença ou trauma.

Neste capítulo, iremos abordar a questão geral da doença musculoesquelética, com enfoque na osteoartrite (OA), ou doença degenerativa articular, que é a doença articular mais comum no mundo, além de ser altamente prevalente e associada ao envelhecimento, com impacto negativo na qualidade de vida e que gera importantes custos devido ao seu tratamento e consequências (PEREIRA et al., 2015; MANDL, 2019).

Desenvolvimento

Como apontado previamente, as doenças musculoesqueléticas podem ocorrer ao longo da vida, desde a infância até a velhice. Estas condições são as que mais contribuem para a necessidade de reabilitação global. Elas estão entre as maiores causas de necessidade de serviços de reabilitação entre crianças, e representam cerca de dois terços das razões pelas quais os adultos que necessitam de reabilitação (CIEZA et al., 2021).

É importante frisar que as condições musculoesqueléticas geralmente coexistem com outras doenças não transmissíveis, e aumentam o risco de desenvolver outras doenças, como as cardiovasculares (WILLIAMS et al., 2018). Pessoas com problemas musculoesqueléticos também correm maior risco de desenvolver problemas de saúde mental (WILLIAMS et al., 2018). Também cabe ressaltar que as condições musculoesqueléticas são o maior contribuinte para anos vividos com incapacidade em todo o mundo, com aproximadamente 149 milhões de anos, representando 17% de todos os anos vividos com incapacidade em todo o mundo (OMS, 2022).

Uma doença musculoesquelética que representa bem estas duas questões, ou seja, necessidade de reabilitação e impacto, como incapacidades, é OA. Segundo o Global Burden of Diseases (GBD, 2019), instituição que fornece uma imagem abrangente da mortalidade e incapacidades em todos os países, além de quantificar a perda de saúde de centenas de doenças, lesões e fatores de risco, em 2019, a OA estava presente em cerca de 528 milhões de pessoas ao redor do mundo e isto representava um aumento de 113% desde 1990. Em relação aos indivíduos acometidos por esta doença, cerca de 73% deles têm 55 anos ou mais de idade, e 60% são do sexo feminino. Sobre o local mais atingido, sabe-se que a articulação do joelho possui prevalência de 365 milhões, seguida do quadril e da mão (LONG et al., 2022).

Sobre a doença, a Organização Mundial da Saúde (OMS) (WHO, 2023a) define a osteoartrite como uma condição

degenerativa da articulação que causa dor, inchaço e afeta a capacidade do indivíduo de se locomover livremente. Além da dor, os portadores de OA podem experimentar sintomas de fraqueza muscular, rigidez articular, crepitações, deformidades e prejuízos funcionais.

Sobre as causas da doença, a OMS (WHO, 2023a) destaca que vários fatores de risco são conhecidos: a) lesão na articulação, por exemplo, fraturas, distensões, estresse repetido no esporte ou no trabalho; b) doenças articulares pré-existentes (como artrite reumatoide ou gota); c) doenças metabólicas específicas, como diabetes; d) obesidade - especificamente para OA de quadril e joelho - caracterizada por anormalidades metabólicas, inflamação sistêmica e contribuição para carga excessiva nas articulações; e) fatores genéticos; f) fatores sociodemográficos (idade, sexo feminino).

Devido a sintomas como dor e outros mencionados, a qualidade de vida do indivíduo portador de OA também pode ser comprometida. A qualidade de vida reflete a percepção do indivíduo com sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (WHO, 2012). Ao comparar indivíduos com e sem OA de joelho, um estudo realizado por nosso grupo de pesquisa constatou que indivíduos com OA de joelho apresentam pior qualidade de vida do que indivíduos saudáveis. Ao avaliar os domínios, verificou-se que o de capacidade funcional e limitação por aspectos físicos foram os que mais contribuíram para esta diferença na percepção da qualidade de vida por parte dos indivíduos com osteoartrite (ALFIERI et al., 2016).

Em relação ao controle e prevenção da doença, a OMS relata que várias são as estratégias para prevenir e controlar a osteoartrite. Ela coloca que a redução do uso excessivo da articulação associado à carga, além da promoção de um estilo de vida saudável desempenham um importante papel (OMS, 2023b).

Em relação ao tratamento da doença, destacam-se o medicamentoso, o cirúrgico e a reabilitação por meio de exercícios

e recursos variados, como exercícios terapêuticos (cinesioterapia), termoterapia, crioterapia, hidroterapia, eletroterapia, ultrassom, laser e até mesmo recursos naturais como, por exemplo, compressas de argila (ALFIERI et al., 2020a).

O exercício terapêutico é recomendado como intervenção não farmacológica para o tratamento da OA de joelhos (LI et al., 2016). Outro estudo publicado pelo nosso grupo revelou que tanto o exercício resistido quanto a cinesioterapia mostraram-se eficazes para melhorar a dor, rigidez articular, mobilidade funcional e força muscular de pacientes com OA de joelho (OLIVEIRA et al., 2016). No estudo, o grupo cinesioterapia (exercícios terapêuticos), realizou exercícios supervisionados de alongamento para os músculos flexores e extensores dos quadris e joelhos, e para os flexores plantares e dorsiflexores. Os participantes deste grupo também realizaram fortalecimento destes mesmos grupos musculares, usando como resistência o próprio peso corporal. Em seguida, os voluntários realizavam caminhada em circuito, desviando de colchonetes, bambolês, escadas e cones, trabalhando assim, a coordenação motora e a propriocepção. Os participantes do grupo que realizou exercícios resistidos passaram por sessões supervisionadas com 30 minutos de duração, compostas por aquecimento (5 minutos de caminhada em esteira ergométrica), e um programa de exercícios resistidos isotônicos. O programa consistiu de 2 séries de 8 a 12 repetições de cada um dos seguintes exercícios: *leg press*, *leg curl*, *calf raise* e *leg extension*, todos executados em aparelhos de musculação.

O estudo mostrou que a realização de exercícios, quer sejam terapêuticos convencionais como alongamento, controle neuromuscular e de fortalecimento usando o próprio corpo, quer sejam exercícios realizados em aparelhos de musculação, ambos podem trazer benefícios para indivíduos com OA.

Em relação à reabilitação, ela vem sendo recomendada como parte de um conjunto de ações abrangentes que envolvem, além dos recursos exemplificados, a adoção de um estilo de vida saudável. Nessa perspectiva, a adoção de estilo de vida saudável

pode ser benéfica, pois este é um fator que pode influenciar positivamente o curso deste tipo de doença (OLIVEIRA, 2012). Segundo a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2004), estilo de vida é “o conjunto de hábitos e costumes que são influenciados, modificados, encorajados ou inibidos pelo prolongado processo de socialização”. Esses hábitos e costumes incluem o uso de substâncias como o álcool, fumo, chá ou café, hábitos dietéticos e de exercício.

Em um estudo de revisão conduzido por nosso grupo, verificou-se a influência do estilo de vida no tratamento da OA de joelho. Observou-se que os estudos que envolveram intervenções em dois ou mais aspectos do estilo de vida (por exemplo: prática de exercícios físicos e foco na redução de peso), obtiveram mais sucesso ao melhorar a percepção da dor, a qualidade de vida e a mobilidade dos pacientes com OA de joelho, em relação a intervenções que utilizaram apenas um componente de reabilitação (ALFIERI et al., 2015).

Ainda no mesmo estudo, os autores destacaram que, com base na literatura, a despeito das características fisiopatológicas da doença, sabe-se que a diminuição do peso corporal e o acompanhamento psicológico relacionado com o complexo mecanismo sensorial da dor, devem também ser levados em consideração. Cabe ressaltar ainda que alguns fatores destes são modificáveis por meio do estilo de vida, ou seja, pela adoção de hábitos considerados saudáveis (ALFIERI et al., 2015).

Ainda sobre o estilo de vida, um artigo também do nosso grupo, ao comparar indivíduos idosos do sexo feminino com e sem OA de joelho, verificou que os pacientes tiveram significativamente menor limiar de tolerância de dor à pressão, em relação a indivíduos do grupo controle. Eles ainda apresentaram pior estilo de vida do que os indivíduos saudáveis (OLIVEIRA et al., 2017).

Sobre a incorporação do estilo de vida em programas para tratamento de osteoartrite, recentemente, nosso grupo de estudos publicou um artigo que comparou o estilo de vida associado a um programa de exercícios *versus* exercício físico apenas, em

indivíduos portadores de OA de joelho (ALFIERI et al., 2020b). Foi observado neste estudo que um programa educativo sobre estilo de vida voltado a indivíduos com OA de joelho pode produzir inúmeros benefícios, dentre eles a melhora da dor. O referido programa envolveu aconselhamento nutricional, educação sobre hábitos saudáveis (por exemplo, a importância de dormir adequadamente, de não usar substâncias prejudiciais à saúde como o cigarro, a importância da exposição à luz solar, dentre outros), explicações sobre a doença e acompanhamento psicológico (ALFIERI et al., 2020b).

Durante as oficinas educativas ministradas aos participantes, logo no início, a falta de conhecimento da própria doença chamou a atenção. Impressionante foi a constatação do fato de que alguns indivíduos que possuíam a doença há algum tempo não sabiam sequer o que constituía seu quadro clínico, ou seja, não sabiam o que era a OA (“artrose”).

Ora, a falta de conhecimento da própria doença pode dificultar o autocuidado. Segundo o Centro de Controle e Prevenção de Doença Americano (CDC, 2020), o autocuidado é muito importante para o tratamento da osteoartrite. Esta entidade relata que há muitas coisas que o próprio paciente pode fazer “pela sua doença” no dia a dia. Eles citam um programa de gestão e bem-estar com cinco estratégias de autogestão para o portador de OA. São elas: 1) aprender novas habilidades de autogestão (participar de *workshops* de educação sobre autogerenciamento, reduzir o estresse, melhorar o humor, comunicar-se melhor com o(s) médicos(s), etc.; 2) ser ativo; 3) falar com o seu médico; 4) gerenciar o peso corporal, e 5) proteger as articulações. A entidade ainda acrescenta que estas estratégias podem até ajudar no controle de outras doenças crônicas como diabetes, doenças cardíacas ou obesidade que o paciente possa ter concomitantemente com a OA.

Em relação ao conhecimento sobre a importância do estilo de vida saudável, sabe-se que sua adoção, visando o desenvolvimento da saúde, contribuirá positivamente para a prevenção do agravamento da doença, para o tratamento em fases agudas e até

mesmo para a prevenção de outras doenças crônicas. Se tomarmos, por exemplo, uma dieta equilibrada, esta ajudará na manutenção do peso corporal ideal, ou seja, evitará sobrecarga nas articulações, evitando, portanto, dores e o estado inflamatório permanente dos indivíduos com OA. Isto vai ao encontro da conclusão de um estudo realizado por nosso grupo que verificou que o excesso de peso e adiposidade têm impacto negativo em pacientes com OA, aumentando sua percepção de dor (ALFIERI et al., 2017).

Outra questão observada é a do aspecto psicológico do indivíduo com doenças musculoesqueléticas. Sabe-se que isto guarda relações com o complexo mecanismo sensorial da dor e, portanto, conhecer e entender os mecanismos da dor, aceitar e agir sobre os fenômenos relacionados a ela é muito importante. Em uma revisão sobre como enfrentar a OA, ou seja, o “*coping*”, os autores colocam que as estratégias de enfrentamento e a autoeficácia são fatores prognósticos importantes para pessoas com OA. Eles citam, por exemplo, a catastrofização, que pode ser definida como o foco na magnitude da dor ou a sensação de desamparo que pode se relacionar com a dor e incapacidade do paciente (BENYON et al., 2010). Um estudo feito por nosso grupo de pesquisa constatou que em indivíduos portadores de OA de joelho, quanto mais alta a presença de pensamentos catastróficos, piores serão suas atitudes em relação à dor e pior será sua funcionalidade física (SILVA et al., 2020). Ou seja, o modo de reação frente à doença pode contribuir ou não para o manejo dela.

A adoção de hábitos saudáveis como o repouso adequado, manter-se bem hidratado, abster-se de drogas ilícitas e lícitas como tabaco e álcool, pode contribuir para o tratamento das doenças musculoesqueléticas. Um estudo de revisão recentemente publicado relata que a literatura científica atual sustenta que fumar tem impacto negativo em várias doenças musculoesqueléticas, e que o consumo moderado ou elevado de álcool está associado com risco aumentado de crises em doenças como artrite reumatóide e gota (WIECZOREK et al., 2022).

Ou seja, as evidências científicas sugerem que os portadores deste tipo de doenças devem ser encorajados a parar de fumar e devem ser informados sobre os malefícios do cigarro e o quanto ele pode afetar o tratamento da doença. Ainda, o consumo de álcool nesses indivíduos deve ser discutido em conjunto com os profissionais de saúde e todos devem estar cientes de que o consumo moderado ou elevado está associado a prejuízos para a saúde (WIECZOREK et al., 2022).

Ainda, deve-se lembrar que este conhecimento deve ser transmitido pelos profissionais de saúde a fim de se evitar as chamadas *Fake News* que muitas vezes contribuem apenas para piorar o tratamento de várias doenças. Quanta perda de tempo e recursos muitas vezes indivíduos com este tipo de doença despendem devido às “recomendações” não baseadas na ciência!

Dessa forma, a educação em saúde, que não se limita a apenas à disseminação de informações de saúde, mas também, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2012) a “promover a motivação, as habilidades e a confiança (autoeficácia) necessárias para tomar medidas para melhorar a saúde”, bem como “a comunicação de informações relativas aos aspectos sociais, condições econômicas e ambientais com impacto na saúde, assim como os fatores de risco individuais e comportamentos de risco, e uso do sistema de saúde”. Desta forma, não basta aumentar o conhecimento sobre “saúde”, mas desenvolver habilidades que “demonstrem a viabilidade política e as possibilidades organizacionais de várias formas de ação para abordar os determinantes sociais, econômicos e ambientais da saúde”. Ou seja, torna-se algo mais profundo e maior, que envolve além do paciente e profissional da saúde, também a sociedade e demais sistemas como um todo.

Muito poderia ser dito sobre estes aspectos conceituais, contudo, um interessante foi discutido por Nogueira et al. (2022), que pontuam que o objetivo de educação em saúde em relação à comunidade seria o de “fomentar apropriação de temas relacionados à saúde pela população a fim de aumentar a autonomia das pessoas

no seu cuidado e diálogo com profissionais e gestores da saúde”. Ou seja, a “falta de educação” pode privar o sujeito sobre a tomada de decisões, sobre o acesso a questões muitas vezes de manejo simples, e de atitudes sobre a sua própria doença, que fariam muita diferença na evolução do seu quadro clínico.

Uma revisão sistemática recente traz aspectos importantes acerca da educação em saúde. Dos 20 artigos incluídos no trabalho, 19 mostraram resultados positivos em relação à dor ou função de pacientes com dor relacionada à OA de quadril e joelho (SINATTI et al., 2022). Os autores concluíram que a educação em saúde usada como intervenção isolada pode reduzir a dor e melhorar a função em comparação com os cuidados habituais. Ainda, que a educação em saúde pode melhorar a dor e função mesmo quando aplicada em conjunto com tratamentos conservadores. Além disso, resultados sugerem que a educação em saúde pode impactar positivamente o tratamento ao qual está associado. A combinação de um tratamento conservador, como terapia com exercícios ou terapia manual, com a educação em saúde deve ser encorajada considerando as melhoras estatisticamente superiores em relação à aplicação de apenas um tratamento conservador (SINATTI et al., 2022).

Considerações finais

Numa época em que muita informação acontece diariamente e com a rapidez com a qual isto ocorre, estar atento e saber separar o que é fato ou *fake*, é de extrema importância para todos. Pacientes e profissionais devem se atentar aos fatos baseados na ciência. Em relação ao manejo das doenças crônicas músculo esqueléticas, sabe-se que o tratamento não medicamentoso, como é o caso dos programas de exercícios terapêuticos específicos, tem apresentado êxito para melhoria da funcionalidade, diminuição da dor, e controle da doença.

A adição de condutas a modificação do estilo de vida pode, ainda, trazer diferenças importantes para o tratamento deste conjunto de afecções. Ainda, a educação em saúde atua

poderosamente nesta questão, pois conhecer, transmitir, ou melhor, saber transmitir a informação aos pacientes e fazer com que o portador deste tipo de doença, seja informado e “educado” em relação à sua condição clínica pode fazer diferença a fim de que este se sinta parte e também responsável pelo seu próprio tratamento. Desta forma o paciente poderá saber como melhor lidar ou enfrentar a sua doença, o que certamente contribuirá para o sucesso no manejo da mesma.

Referências

ALFIERI, F.M.; BARROS, M.C.C.; CARVALHO, K.C.; TORAL I.; SILVA C.F.; VARGAS E SILVA, N.C.O. Geotherapy combined with kinesiotherapy is efficient in reducing pain in patients with osteoarthritis. **J Bodyw Mov Ther**, v.24, n.1, p.77-81, 2020a.

ALFIERI, F.M.; LIMA, A.R.S.; SALGUEIRO, M.M.H.A.O.; ANDRADE, E.A.; BATTISTELLA, L.R.; SILVA, N.C.O.V. Efficacy of an exercise program combined with lifestyle education in patients with knee osteoarthritis. **Acta Reumatol Port**, v.45, n.3, p.201-206, 2020b.

ALFIERI, F.M., SILVA, N.C.O.V., BATTISTELLA, L.R. Estudo da relação entre o peso corporal e o quadro de limitação funcional e dor em pacientes com osteoartrite de joelho. **Einstein**, v.15, n.3, p.307-312, 2017.

ALFIERI, F.M., VATRI, S., SILVA, N.C.O.V. Osteoartrite de joelho e estilo de vida: revisão da literatura. **Lecturas Educación Física y Deportes**, v.1, p.1-1, 2015.

ALFIERI, F.M.; VIEIRA, F.S.; LEOPOLDO, H.J.P.; OLIVERIA, N.C. Qualidade de vida em indivíduos com osteoartrite de joelho. **LifeStyle Journal**, v.3, n.1, p.85-98, 2016.

BENYON, K.; HILL, S.; ZADURIAN, N.; MALLIN, C. Coping strategies and self-efficacy as predictors of outcome in osteoarthritis: a systematic review. **Musculoskeletal Care**, v.8, n.4, p.224-236, 2010.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Osteoarthritis (OA)**, 2023. Disponível em: <https://www.cdc.gov/arthritis/basics/osteoarthritis.htm>. Acesso em 24 de agosto de 2023.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Work-Related Musculoskeletal Disorders & Ergonomics**, 2020. Disponível em: [https://www.cdc.gov/workplacehealthpromotion/health-strategies/musculoskeletal-disorders/index.html#:~:text=Musculoskeletal%20disorders%20\(MSD\)%20are%20injuries,to%20the%20condition%3B%20and%20For](https://www.cdc.gov/workplacehealthpromotion/health-strategies/musculoskeletal-disorders/index.html#:~:text=Musculoskeletal%20disorders%20(MSD)%20are%20injuries,to%20the%20condition%3B%20and%20For). Acesso em 24 de agosto de 2023.

CIEZA, A.; CAUSEY, K.; KAMENOV, K.; HANSON, S.W.; CHATTERJI, S.; VO, T. Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. **The Lancet**, v.396, n.10267, p. 2006-2017, 2021.

GLOBAL BURDEN OF DISEASES (GBD). **Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019**. Disponível em: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>. Acesso em: 24 de agosto de 2023.

LI, Y.; SU Y.; CHEN S.; ZHANG Y.; ZHANG Z.; LIU C.; LU M.; LIU F.; LI S.; HE Z.; WANG Y.; SHENG L.; WANG W.; ZHAN Z.; WANG X.; ZHENG N. The effects of resistance exercise in patients with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. **Clin Rehabil**, v.30, n. 10, p. 947-959, 2016.

LONG, H.; LIU, Q.; YIN, He.; WANG, K.; DIAO, N.; ZHANG, Y.; LIN J.; GUO A. Prevalence trends of site-specific osteoarthritis from 1990 to 2019: Findings from the global burden of disease study 2019. **Arthritis Rheumatol**, v.74, n. 7, p. 1172-1183, 2022.

MANDL, L.A. Osteoarthritis year in review 2018: clinical. **Osteoarthritis Cartilage**, v.27, n. 3, p. 359-364, 2019.

NOGUEIRA, D.L.; SOUZA, M.S.; DIAS, M.S.A; PINTO, V.P.T; LINDSAY, A.C; MACHADO, M.M.T. Educação em saúde e na saúde: conceitos, pressupostos e abordagens teóricas. **Sanare**, v.21, n. 2, p.101-109, 2022.

OLIVEIRA, N.C. Estilo de vida e doenças reumáticas: uma revisão. **Lifestyle Journal**, v.1, p.11-18, 2012.

OLIVEIRA, N.C.; ALFIERI, F.M.; LIMA, A.R.S.; PORTES, L.A. Lifestyle and pain in women with knee osteoarthritis. **Am J Lifestyle Med**, v.13, n.6, p. 606-610, 2017.

OLIVEIRA, N.C.; VATRI, S.; ALFIERI, F.M. Comparação dos efeitos de exercícios resistidos versus cinesioterapia na osteoartrite de joelho. **Acta Fisiatr**, v.23, n.1, p.7-11, 2016.

PEREIRA, D., RAMOS, E., BRANCO, J. Osteoarthritis. **Acta Med Port**, V.28,N.1, P.99-106, 2015.

SILVA, N.C.O.V.; CARDOSO, T.S.G.; ANDRADE, E.A.; BATTISTELLA, L.R.; ALFIERI, F.M. Pain, disability and catastrophizing in individuals with knee osteoarthritis. **Brazilian Journal of Pain**, v.3, p.1-6, 2020.

SINATTI, P.; SANCHEZ-ROMERO, E.A.; MARTÍNEZ-POZAS, O.; VILLAFANE, J.H. Effects of patient education on pain and function and its impact on conservative treatment in elderly patients with pain related to hip and knee osteoarthritis: a systematic review. **Int J Environ Res Public Health**, v.19, p.6194, 2022.

WIECZOREK, M.; GWINNUTT, J.M.; RANSAY-COLLE, M.; BALANESCU, A.; BISCHOFF-FERRARI, H.; BOONEN, A.; CAVALLI, G.; DE SOUZA, S.; DE THURAH, A.; DORNER, T.E.; MOE, R.H.; PUTRIK, P.; RODRÍGUEZ-CARRIO, J.; SILVA-FERNÁNDEZ, L.; STAMM, T.; WALKER-BONE, K.; WELLING, J.; ZLATKOVIC-SVENDA, M.; VERSTAPPEN, S.M.; GUILLEMIN, F. Smoking, alcohol consumption and disease-specific outcomes in rheumatic and musculoskeletal diseases (RMDs): systematic reviews informing the 2021 EULAR recommendations for lifestyle improvements in people with RMDs. **RMD Open** v.8, n.1, p.e002170, 2022.

WILLIAMS, A.; KAMPER, S.J.; WIGGERS, J.,H.; O'BRIENS, K.M.; LEE, H.; WOLFEDEN, L.; YOONG, S.L.; ROBSON, E.; MCAULEY, J.H., HARTVIGSEN, J.; WILLIAMS, C.M. Musculoskeletal conditions may increase the risk of chronic disease: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. **BMC Medicine**, v. 16, p.1672, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **A glossary of terms for community health care and services for older persons, 2004**. WHO Centre for Health Development. Ageing and Health Technical Report.

Volume 5. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/68896>. Acesso em: 24 de agosto de 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHOQOL: Measuring Quality of Life**, 2012. Disponível em: <https://www.who.int/tools/whoqol>. Acesso em: 24 de agosto de 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Musculoskeletal health**, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions#:~:text=Musculoskeletal%20conditions%20are%20typically%20characterized,form%20of%20non%2Dcancer%20pain>). Acesso em 24 de agosto de 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Osteoarthritis**, 2023a. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis#:~:text=Key%20facts,%25%20are%20female%20\(1\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis#:~:text=Key%20facts,%25%20are%20female%20(1)). Acesso em 24 de agosto de 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Regional Office for the Eastern Mediterranean Health education: theoretical concepts, effective strategies and core competencies: a foundation document to guide capacity development of health educators**, 2023b. Disponível em: https://applications.emro.who.int/dsaf/EMRPUB_2012_EN_1362.pdf. Acesso em 30 de agosto de 2023.

-CAPÍTULO 15-

DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS: ESTRATÉGIAS PARA O CUIDADO DE SAÚDE

Caroline dos Santos Medeiros

Henrique Barbosa Bethoven

Marcia Maria Hernandez de Abreu de Oliveira Salgueiro

Magali Miranda Barcelos

Introdução

Nos últimos anos o Brasil, assim como diversos países do mundo, vem passando por um processo de transição demográfica, epidemiológica e nutricional, que conseqüentemente alterou a dinâmica populacional a respeito do processo saúde-doença (BARROS *et al.*, 2021).

Na transição demográfica e epidemiológica, no Brasil, observa-se aumento progressivo da expectativa de vida, baixa da natalidade e aumento também na proporção de idosos em relação aos demais grupos etários. Essa mudança é influenciada por determinantes econômicos, biológicos, sociais e demográficos e acompanha mudanças significativas como a redução da incidência de doenças infecto-parasitárias e o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), tais como doenças cardiovasculares e neoplasias (MARTINS *et al.*, 2021). Estas mudanças ocorrem com grande diversidade regional decorrente das diferenças socioeconômicas, culturais, raciais, de acesso aos serviços de saúde, e de urbanização, entre outras (BRASIL, 2021a).

Mudanças significativas também ocorreram na estrutura da dieta da população, caracterizando assim a transição nutricional e alimentar. O incremento do poder aquisitivo levou a uma mudança

no perfil alimentar da sociedade, que demonstrou aumento no consumo de alimentos ultraprocessados, ricos em sódio, açúcar e gordura, e diminuição no consumo de alimentos *in natura*. Esses maus hábitos, aliados a uma vida sedentária, podem ocasionar o aumento de peso e conseqüentemente a maior prevalência de DCNT (BARROS *et al.*, 2021).

No cenário atual da saúde global, as DCNT emergem como um desafio substancial e multifacetado, representando uma das principais ameaças à qualidade de vida e ao bem-estar das populações. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2019 as DCNT foram responsáveis por cerca de 70% das mortes ocorridas ao redor do globo. Já no Brasil, esses dados são igualmente relevantes, tendo sido responsáveis, naquele ano, por 41,8% do total de mortes ocorridas em indivíduos com idade entre 30 e 69 anos (BRASIL, 2022a; WHO, 2021).

De acordo com a OMS, um pequeno conjunto de fatores de risco responde pela grande maioria das mortes por DCNT e por uma parte substancial de doenças decorrentes dessas enfermidades. Entre esses fatores pode-se destacar o tabagismo, o consumo excessivo de bebidas alcoólicas, a inatividade física e o consumo alimentar inadequado (WHO, 2014). Esses hábitos, além das DCNT, são também precursores da obesidade.

A obesidade é uma complexa doença multifatorial, na qual além de fatores nutricionais, aspectos genéticos, metabólicos, psicossociais, culturais, entre outros, atuam em sua origem e manutenção. Ela tem como principal característica o acúmulo excessivo de gordura, que acontece pelo desbalanço energético, ou seja, quando o indivíduo consome mais energia do que gasta. O balanço energético positivo resulta em ganho de peso (BRASIL, 2014a).

A obesidade se destaca, principalmente, por ser simultaneamente, uma doença e um fator de risco para outras DCNT, estando fortemente associada a um risco maior de desfechos, podendo ser eles problemas motores, hipertensão, diabetes mellitus, síndrome metabólica, desordens lipídicas, doenças cardiovasculares e mortalidade em geral. Além disso, o excesso de peso pode

ocasionar declínio da qualidade de vida do indivíduo acometido, prejudicando diretamente a sua aceitação social, já que sua aparência difere do padrão “estabelecido” pela sociedade.

Quanto à prevalência, o estudo “Vigilância de Fatores de Risco e Proteção Para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico” (VIGITEL) realizado em 2022 concluiu que a frequência de excesso de peso foi de 57,2%, sendo maior entre os homens (59,9%) do que entre as mulheres (55,0%), aumentando com a idade até os 54 anos e reduzindo com o aumento da escolaridade. Já a frequência de adultos obesos foi de 22,4%, semelhante entre as mulheres (22,6%) e os homens (22,0%). A frequência da obesidade aumentou com a idade até os 64 anos para mulheres, diminuindo com o aumento da escolaridade, tendo seu menor valor entre aquelas com 12 ou mais anos de estudo (BRASIL, 2022a).

Sabendo que tanto a obesidade quanto as DCNT são uma parcela importante dos gastos em saúde pública no território brasileiro, e que estas continuam a dominar a carga de morbidade e mortalidade em todo o mundo, uma abordagem eficaz para o seu controle e gestão é essencial. A Atenção Primária à Saúde (APS) tem se firmado como uma peça fundamental nesse cenário, desempenhando um papel crucial na prevenção, detecção precoce, tratamento e acompanhamento das DCNT e se utilizando de materiais como: os Cadernos de Atenção Básica, o novo Guia Alimentar para a População Brasileira e o Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil 2021-2030. Todos esses documentos, juntamente com a Política Nacional de Promoção da Saúde, têm como objetivo promover a saúde da população e orientar profissionais no cuidado e manejo da obesidade e das demais DCNT (STARFIELD, 2016; MENDIS, PUSKA, e NORRVING, 2017; KRINGOS *et al.*, 2018; WHO, 2020; RAWAF *et al.*, 2019).

A abordagem da APS para as DCNT é multidimensional, englobando estratégias que vão desde a promoção da saúde e prevenção até o cuidado integrado e contínuo ao longo do tempo. A APS enfatiza a importância da colaboração entre profissionais de

saúde, o engajamento ativo dos pacientes no gerenciamento de suas condições e o reconhecimento da complexidade inerente às DCNT. As evidências dos últimos cinco anos têm consistentemente demonstrado que investir em serviços de APS bem estruturados resulta não apenas em melhores resultados de saúde para os pacientes, mas também em uma utilização mais eficiente dos recursos de saúde (STARFIELD, 2016; MENDIS, PUSKA, e NORRVING, 2017; KRINGOS et al., 2018; WHO, 2020; RAWAF *et al.*, 2019).

Este capítulo explora em detalhes como a APS se tornou um pilar fundamental no enfrentamento das DCNT, analisando as estratégias implementadas, os desafios encontrados e os sucessos alcançados nos últimos anos. Além disso, será discutido como a APS pode continuar a evoluir para melhor atender as necessidades em constantes mudanças dos pacientes e contribuir para a redução do fardo das DCNT.

Desenvolvimento

Fatores de Risco para as DCNT

A saúde é um complexo fenômeno que envolve fatores fisiológicos, culturais e sociais, que, quando unidos, são determinantes para a qualidade de vida da população. Dentro deste conjunto de fatores pode-se encontrar o tabagismo, a inatividade física, a alimentação não saudável e o consumo excessivo de álcool, que juntamente com a obesidade, são responsáveis pelos quatro grupos de DCNT de maior impacto mundial (doenças do aparelho circulatório, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônicas) (BRASIL, 2014a).

No Brasil, esses fatores de risco são monitorados por meio de diferentes inquéritos de Saúde, com destaque para o monitoramento realizado pelo VIGITEL que, somado a outros outros inquéritos, como o da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PENSE) e Pesquisa

Nacional de Saúde (PNS), trazem um panorama geral de como está a saúde e como andam os hábitos de vida dos brasileiros (BRASIL, 2014a; BRASIL, 2022a).

Logo, percebe-se a importância de analisar cada um desses fatores de risco para compreender o seu impacto no desenvolvimento das DCNT.

Tabagismo

O hábito de fumar é algo comum entre os seres humanos desde os primórdios da pré-história. Ao final do século XIX, observou-se uma epidemia de consumo de tabaco e na década de 1990-1999, a OMS já mostrava dados alarmantes quanto às mortes causadas por este hábito. O tabagismo, antes visto como um estilo de vida, atualmente é reconhecido como dependência química, expondo as pessoas a inúmeras substâncias tóxicas, sendo classificado no código internacional de doenças no grupo dos transtornos mentais e de comportamento decorrentes do uso de substâncias psicoativas (BRASIL, 2014a; CARDOSO *et al.*, 2021).

Apesar da conscientização sobre os prejuízos causados, o consumo por parte da população ainda é um fator decisivo, principalmente entre as pessoas dos estratos sociais mais baixos. Dados da OMS revelam que cerca de 7 a 8 milhões de pessoas ainda morrem anualmente no mundo devido a doenças induzidas pelo tabagismo, o que não se resume mais a apenas ao consumo de cigarros (WHO 2023a). Outros produtos como o tabaco orgânico (ou charuto), o narguilé e o cigarro eletrônico são consumidos em larga escala, principalmente entre os mais jovens. Todos os derivados do tabaco, (cigarro, charuto, cachimbo, narguilé, cigarro de palha, eletrônico, fumo de rolo, rapé), são nocivos à saúde (URRUTIA PEREIRA *et al.*, 2019).

Apesar da recente diminuição do consumo, o tabagismo e a exposição passiva ao tabaco são importantes fatores de risco para o desenvolvimento de uma série de doenças crônicas, e de modo

geral, o uso do tabaco continua sendo líder global entre as causas de mortes evitáveis (WHO, 2023a).

No Brasil, houve uma considerável diminuição do consumo do tabaco a partir de 2018. O VIGITEL mostrou que a frequência de adultos fumantes em 2022 foi de 9,1%, enquanto em 2018 esse percentual era de 9,3%. Quando comparado por sexo, também houve redução. Em 2018, indivíduos do sexo masculino apresentavam um percentual de consumo de 12,1%, já em 2022 esse número foi de 11,8%. Entre o sexo feminino, o uso de tabaco em 2018 era de aproximadamente de 6,9%, e em 2022 caiu para 6,7%. Em ambos os momentos o percentual de consumo foi maior entre os homens do que entre as mulheres. No geral, a frequência de fumantes tende a ser menor entre os adultos jovens (antes dos 34 anos de idade) e entre aqueles com 65 anos ou mais. A frequência do hábito de fumar diminuiu com o aumento da escolaridade e é particularmente alta entre homens com até oito anos de estudo (15,7%) (BRASIL, 2019; BRASIL, 2022a).

Outro dado relevante é o fumante passivo, aquele indivíduo que não fuma, mas convive com fumantes em seu domicílio ou no trabalho. A exposição prolongada à fumaça do cigarro pode causar sérios danos à saúde, pois a exposição a partículas químicas derivadas do cigarro é tóxica e compromete a qualidade do ar inalado, principalmente naqueles que já têm predisposição a problemas pulmonares, coronarianos e doenças cardíacas (BRASIL, 2022a; SILVA *et al.*, 2019)

Em 2022, a frequência de fumantes passivos no domicílio foi de 6,9%, sendo de 7,6% entre os homens e 6,4% entre as mulheres, sendo maior na faixa etária de 18 a 24 anos e entre os homens. Quanto aos fumantes passivos no local de trabalho, em ambos os sexos, a frequência foi menor entre os indivíduos com mais de 65 anos. Para os homens, a frequência tendeu a diminuir com o aumento do nível de escolaridade (BRASIL, 2022a)

O Brasil é pioneiro na realização de campanhas antitabagismo, que são de extrema importância para a conscientização da população, para que tomem consciência dos efeitos nocivos que o

tabaco pode causar. Apesar das campanhas, das propagandas e leis de restrição terem contribuído para a redução da quantidade de fumantes ativos e passivos, ainda existe um caminho longo a se trilhar (BRASIL, 2014a).

Atividade Física

O movimento do corpo é vital ao ser humano, seja como forma de expressão, trabalho ou lazer. Ao longo da história, as necessidades humanas foram se modificando e com o advento da industrialização, cada vez mais atividades manuais ou que exigiam grande esforço físico foram sendo deixadas de lado e substituídas por atividades em sua maioria de cunho intelectual. Logo, essas mudanças no estilo de vida alteraram significativamente o perfil alimentar e o nível de atividade física (AF) de forma global (BRASIL, 2014a; BRASIL, 2021b).

As mudanças no estilo de vida trouxeram mudanças epidemiológicas e as doenças que antes em sua maioria eram infecto-parasitárias deram lugar às DCNT. O sedentarismo vem crescendo em muitos países, trazendo impacto na prevalência de doenças e agravos não transmissíveis e no estado geral de saúde da população mundial (MARTINS *et al.*, 2021; BRASIL, 2021b).

A inatividade física ao longo da vida está estritamente associada a mortalidade por todas as causas e principalmente com a mortalidade cardiovascular. A frequência de brasileiros inativos chega a 15,8%, com valores semelhantes entre os homens (15,6%) e as mulheres (16,0%). Em ambos os sexos, a frequência de pessoas fisicamente inativas tende a aumentar com a idade a partir dos 55 anos, e a inatividade física alcança sua maior frequência entre indivíduos com menor escolaridade (BRASIL, 2022a).

A AF, quando realizada regularmente, apresenta efeito de proteção contra diversas DCNT, controle do peso e melhoria da qualidade de vida, do humor, da disposição, da interação com as outras pessoas e com o ambiente. Ela pode ser classificada em quatro categorias, sendo elas:

⊗ Atividade física no tempo livre: é feita no seu tempo disponível ou no lazer, baseada em preferências e oportunidades;

⊗ Atividade física no deslocamento: é feita como forma de deslocamento ativo para ir de um lugar a outro;

⊗ Atividade física no trabalho ou estudo: é feita no trabalho e em atividades educacionais, para desempenhar suas funções laborais ou de estudo

⊗ Atividade física nas tarefas domésticas: é feita para o cuidado do lar e da família (BRASIL, 2021b).

No Brasil, a frequência da prática de atividade física no tempo livre equivalente a 150 minutos de atividade moderada por semana é de 36,7%, sendo maior entre homens (43,1%) do que entre mulheres (31,3%). Esta frequência tende a diminuir com o aumento da idade e a aumentar fortemente com o nível de escolaridade. Já a AF por deslocamento (com frequência de pelo menos 150 minutos de AF moderada por semana) é de 10,4%, com valores semelhantes entre homens (10,8%) e mulheres (10,0%). Para os homens, a frequência de prática de AF como forma de deslocamento costuma ser menor na faixa dos 65 anos ou mais, e para as mulheres isso ocorre já a partir de 55 anos (BRASIL, 2022a).

Apesar do percentual de brasileiros inativos ser menor do que o de ativos, ainda é preciso galgar um longo caminho para o incentivo à prática regular de atividade física. Visando isso, o Ministério da Saúde publicou um documento em 2021 chamado “Guia de atividade física para a população brasileira”, que apresenta instruções importantes a respeito da prática de AF para cada fase da vida (BRASIL, 2021b).

Alimentação

Além da transição epidemiológica, o Brasil também passou por uma transição alimentar e nutricional, onde o aumento do poder aquisitivo levou a uma mudança no perfil alimentar, que contou com um aumento no consumo de alimentos

ultraprocessados, ricos em sódio, açúcar e gordura, e com diminuição do consumo de alimentos *in natura*. Conseqüentemente, a população tem vivenciado um aumento significativo no sobrepeso e na obesidade em todas as faixas etárias. Este quadro já acomete um em cada dois adultos e uma em cada três crianças brasileiras (BRASIL, 2014b; BRASIL, 2022b).

Hoje, no prato do brasileiro, o consumo regular de frutas, verduras e legumes é relativamente escasso. O VIGITEL (BRASIL, 2022a) revelou que a frequência do consumo regular de frutas e hortaliças, considerando cinco ou mais dias da semana, foi de 34,2%. Já em se tratando do consumo recomendado, apenas 22,1% dos entrevistados apresentam esse hábito. Quando o assunto é alimentos ultraprocessados, a frequência do consumo de cinco ou mais grupos de alimentos ultraprocessados no dia anterior à entrevista foi de 18,2%.

A alimentação está diretamente relacionada com fatores que influenciam a prevenção e/ou controle das doenças crônicas e seus agravos. Dessa forma, a orientação nutricional é importante para a prevenção e retardo das complicações associadas às DCNT, e faz parte do conjunto de medidas de autocuidado e educação em saúde. As mudanças na alimentação são reconhecidas como um importante recurso para o controle de diversas doenças, e quando associadas à atividade física, são o principal meio de promover saúde (BRASIL, 2014b)

Logo, a orientação para uma alimentação saudável é de suma importância, para que os indivíduos possuam autonomia para realizar escolhas alimentares inteligentes. Sendo assim, o Guia alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014b) traz em seu conteúdo 10 passos e uma regra de ouro para que a população mantenha hábitos alimentares saudáveis, são eles:

1. Fazer de alimentos *in natura* ou minimamente processados a base da alimentação;
2. Utilizar óleos, gorduras, sal e açúcar em pequenas quantidades ao temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias;

3. Limitar o consumo de alimentos processados;
4. Evitar o consumo de alimentos ultraprocessados;
5. Comer com regularidade e atenção, em ambientes apropriados e, sempre que possível, com companhia;
6. Fazer compras em locais que oferecem variedades de alimentos *in natura* ou minimamente processados;
7. Desenvolver, exercitar e partilhar habilidades culinárias;
8. Planejar o uso do tempo para dar à alimentação o espaço que ela merece;
9. Dar preferência, quando fora de casa, a locais que servem refeições feitas na hora;
10. Ser crítico quanto a informações, orientações e mensagens sobre alimentação veiculadas em propagandas comerciais (BRASIL, 2014b).

A regra de ouro para uma alimentação saudável e promotora de saúde é preferir sempre alimentos *in natura* ou minimamente processados, além de preparações culinárias a alimentos ultraprocessados (BRASIL, 2014b).

Obesidade

As DCNT são a principal causa de óbitos em adultos e a obesidade, além de se encaixar nesse grupo de doenças, também é um fator de risco para outras doenças. As causas para a elevada prevalência de obesidade são multifatoriais e perpassam eixos importantes da vida humana, como fatores biológicos, históricos, ecológicos, econômicos, sociais, culturais e políticos (RODRIGUES, MIRANDA e CABRINI, 2023).

Apesar da multifatorialidade, o excesso de peso tem como determinantes proximais o padrão alimentar e o gasto energético (BRASIL, 2014c). Segundo a OMS (WHO, 2023b), a obesidade é o resultado de um balanço energético positivo, favorecendo o acúmulo de gordura, associado a riscos para a saúde devido à sua relação com complicações metabólicas, como aumento da pressão

arterial, dos níveis de colesterol e triglicerídeos sanguíneos, e da resistência à insulina.

A prevenção e o diagnóstico precoce da obesidade são aspectos importantes para a redução da mortalidade, aumento da qualidade de vida e promoção da saúde, não só pelo fato de ela se constituir num fator de risco importante para outras doenças, mas também por ter implicações diretas na aceitação social dos indivíduos quando excluídos da estética difundida pela sociedade contemporânea (BRASIL, 2014c). O padrão alimentar do brasileiro, além da globalização, do marketing exacerbado relacionado aos alimentos processados, do consumismo, e da necessidade de prazeres rápidos e respostas imediatas, contribuem para o aparecimento da obesidade como uma grande questão social.

Consumo excessivo de álcool

O uso abusivo de bebidas alcoólicas é considerado um grande problema de saúde pública. Segundo estimativas da OMS (WHO, 2023c), bebidas alcoólicas foram responsáveis pela morte de aproximadamente três milhões de pessoas no mundo em 2020, dentre as quais a maioria eram homens. Entre as mortes atribuídas ao consumo abusivo de álcool, as principais causas foram as doenças do aparelho digestivo, lesões não intencionais (como acidentes de trânsito), e doenças cardiovasculares.

A exposição ao álcool costuma ter início cedo entre os brasileiros: em uma pesquisa com alunos da 8ª série (14 anos em média) de escolas públicas e privadas das capitais brasileiras, 71% já haviam experimentado álcool e 27% o haviam consumido nos últimos 30 dias. Aproximadamente 25% já haviam se embriagado pelo menos uma vez na vida. O problema se agrava quando se observa a frequência do consumo entre os adultos, cerca de 18,3% dos entrevistados fizeram uso abusivo de bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias, sendo na maior parte homens (25%) em relação às mulheres (12,7%). Em ambos os sexos, essa frequência de consumo

diminui com a idade a partir dos 35 anos e aumenta com o nível de escolaridade (BRASIL, 2014a; BRASIL, 2022a).

Os prejuízos causados pelo abuso de bebidas alcoólicas se manifestam, também, nos padrões alimentares e no estado nutricional. Jaynes e Gibson (2017) afirmam que o uso excessivo de álcool se associa com deficiências nutricionais ou inadequação no consumo de vários nutrientes, tais como vitaminas A, C, D, E, magnésio, selênio e zinco. Além disso, episódios de consumo excessivo de álcool podem levar a descompensações agudas das doenças crônicas, sendo de suma importância sempre avaliar nesses casos a pressão arterial e a glicemia dos usuários, pois podem ocorrer alterações significativas que necessitam de intervenções clínicas (BRASIL, 2014a).

Assim como outros fatores de risco para DCNT, o alcoolismo deve ser detectado precocemente para a integração do tratamento de outras patologias agravadas por este hábito e prevenir seu consumo abusivo, bem como encaminhar os pacientes para serviços especializados quando indicado (BRASIL, 2013).

Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com DCNT

A Rede de Atenção à Saúde (RAS) faz parte da Política Nacional de Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas e veio como o terceiro eixo do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT no Brasil, 2011-2022. O objetivo da rede é a ordenação do agrupamento de serviços e ações de saúde de diferentes estruturas, que a partir da ideia de cuidado integral da população, utiliza meios de apoio técnico, logístico e de gestão para um direcionamento adequado e de qualidade (BRASIL, 2010).

A organização das RAS foi fundamentada a partir das diretrizes da Portaria MS/GM nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010 (BRASIL, 2010). Sua missão se fundamenta na promoção, prevenção e recuperação da saúde em diversos territórios e níveis de atenção, como:

- © Os serviços de atenção básica;

⊗ Serviços de atenção especializada: ambulatórios especializados, hospitais e serviços de urgência e emergência;

⊗ Sistemas de apoio: patologia clínica, imagens, entre outros, e assistência farmacêutica;

⊗ Sistemas logísticos: registro eletrônico em saúde; sistemas de transportes sanitários; e sistemas de informação em saúde.

Com o objetivo de obter resultados melhores em relação à economia, de integralidade do cuidado em saúde, bem como epidemiológicos, as RAS se regulam na organização de redes constituídas por diferentes pontos de atenção à saúde, com ordenação da atenção primária, como método para garantia da integralidade e pela perspectiva da economia de escala e de escopo (OPAS, 2011).

Em contrapartida, a realidade teórica nem sempre condiz com as práticas realizadas no país (BRASIL, 2012). Oliveira *et al.* (2019) relatam o déficit na propagação dessas informações, demonstrando baixo conhecimento, assim como divergências nas informações e comunicação entre os profissionais. Em outro estudo de revisão sobre as RAS em hospitais gerais, foi possível observar a inadequação dos serviços prestados, a distribuição desproporcional de hospitais nas regiões, as fragilidades e desafios enfrentados pelos serviços em rede, além da pouca articulação entre os pontos de atenção à saúde (BORSATO e CARVALHO, 2021). Sendo assim, é notória a necessidade do sistema organizacional das RAS se adequar às demandas e necessidades atuais da população.

Planos de Ações e Estratégias Públicas para o Enfrentamento das DCNT: Comparação entre os Planos de 2011-2022 e 2021-2030

As políticas públicas são pensadas e elaboradas para o atendimento de uma comunidade específica ou da população em geral, dependendo das demandas e necessidades ali presentes. Por exemplo, estudos abordando a região do nordeste brasileiro,

voltaram ações à qualidade de vida dos indivíduos, à capacidade funcional, aos determinantes sociais (alimentação, moradia, saneamento básico, transporte, entre outros) e à prevenção dos comportamentos de risco (tabagismo, sobrepeso, sedentarismo, entre outros) (COELHO *et al.*, 2023). A partir desses fatores, foram criados planos de ação para controle e prevenção das DCNT.

O primeiro Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT foi criado em 2011, com o intuito de propagar metas e orientações para ações de saúde e prevenção das DCNT. O objetivo do Ministério da Saúde era o avanço e o cumprimento de políticas públicas eficazes, integradas, sustentáveis e com o detalhamento de indicadores da população para a prevenção e o controle das DCNT e seus fatores de risco, assim como, reforçar os serviços de saúde voltados às doenças crônicas (BRASIL, 2011).

Chegando ao término dos prazos vigentes das metas de 2011, o Ministério Público lançou em 2021 o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT no Brasil, que abrangeu de 2021 a 2030. Foram propostas diretrizes para a prevenção dos fatores de risco das Doenças e Agravos não Transmissíveis (DANT) e para a promoção da saúde da população, com o intuito de reduzir as desigualdades na saúde. Do mesmo modo que em 2011, as metas estipuladas por esse novo documento fortalecem as políticas e programas intersetoriais, as táticas na ordenação dos serviços de saúde em rede, e a produção de dados relacionados ao desenvolvimento das DCNT (BRASIL, 2021a).

Seguindo uma base com eixos voltados à vigilância, informação, monitoramento, análise, promoção da saúde e cuidado integral do indivíduo, o plano evidenciou quatro principais DCNT (cardiovasculares, diabetes, câncer e respiratórias) e seus possíveis fatores de risco modificáveis (tabagismo, inatividade física, alimentação inadequada, obesidade e consumo abusivo de álcool) (BRASIL, 2021a).

Das metas apresentadas no Plano de 2011, quatro enfrentaram dificuldades no monitoramento e inclusão de dados sobre temas como a redução da prevalência de obesidade em crianças, redução

da prevalência de obesidade em adolescentes, a redução do consumo médio de sal e o tratamento de 100% das mulheres com diagnóstico de lesões precursoras de câncer, não sendo possível avaliar seu desempenho ao longo dos anos. (BRASIL, 2021a). Já das metas onde houve o acompanhamento dos dados, apenas três foram alcançadas, sendo elas: a redução da prevalência de tabagismo, o aumento da prevalência da prática de atividade física no tempo livre e o aumento da cobertura de mamografia em mulheres de 50-69 anos de idade (BRASIL, 2021a).

A partir do balanço do Plano de DCNT 2011-2022, foram definidos para o Plano de DCNT 2021-2030, 23 indicadores e suas respectivas metas, com o objetivo de monitorar a implementação anual e os principais resultados do Plano de DANT. Sendo assim, as metas foram divididas em 3 grupos:

- Cinco indicadores e metas para as DCNT;
- Dez indicadores e metas para os fatores de risco para as DCNT;
- Oito indicadores e metas para agravos (acidentes e violências) (BRASIL, 2021a).

Em 2019, foram registrados 738.371 óbitos por DCNT no Brasil. Destes, 41,8% (n=308.511) ocorreram prematuramente, ou seja, entre as idades de 30 e 69 anos. No entanto, foi observada redução de óbitos prematuros no total de óbitos por DCNT, de 47,4% em 2000 para 41,8% em 2019. Sendo um valor ainda elevado, o Plano DANT prevê como meta a redução em 1/3 da taxa padronizada de mortalidade prematura (30 a 69 anos) por DCNT e a redução em 1/3 da probabilidade incondicional de morte prematura (30 a 69 anos) por DCNT, sendo estes valores mais próximos da normalidade os que o Ministério da Saúde busca encontrar (BRASIL, 2021a).

Outra meta vigente apresentada no presente plano foi da redução da mortalidade prematura (30 a 69 anos) por câncer de mama em 10%. Dados coletados de 2000 a 2019 mostraram a neoplasia maligna do colo do útero com pouca variação na mortalidade, permanecendo como a terceira causa de morte por

neoplasias malignas entre mulheres desde 2005. Esses dados impulsionaram a implementação das metas para até 2030 com a redução da mortalidade prematura (30 a 69 anos) por câncer de colo do útero em 20% e por câncer do aparelho digestivo em 10% (BRASIL, 2021a).

Práticas e Experiências no Manejo das DCNT

O ser humano é um ser complexo, com diversos aspectos em sua formação, não podendo ser olhado de forma fragmentada. A perspectiva da integralidade fundamenta-se em uma visão completa do indivíduo baseada no modelo biopsicossocial, na garantia de comunicação e de acesso aos diferentes níveis de atenção à saúde, na cooperação dos diferentes saberes em equipes multiprofissionais e no foco em ações de promoção da saúde e prevenção das doenças, e não apenas na assistência. Logo, as DCNT também precisam de um olhar integral para o seu cuidado (DACAL e SILVA, 2018).

Dentro da APS, tem se buscado integrar atividades e recursos terapêuticos junto ao tratamento médico convencional, buscando um tratamento integral das DCNT. Um desses recursos são as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS). As PICS foram regulamentadas pelo Ministério da Saúde na Portaria nº849, de 23 de março de 2017, e posteriormente atualizadas na Portaria nº 702, de 21 de março de 2018 (DACAL e SILVA, 2018).

As PICS têm suas bases nos sistemas médicos tradicionais, que se utilizam do modelo holístico, cujo tratamento tem o objetivo de induzir a um estado de harmonia e equilíbrio em todo o organismo. Os principais tratamentos realizados são Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga (BRASIL, 2017).

Pampolha *et al.* (2023) conduziram um estudo em uma periferia da cidade de São Paulo, onde na APS, toda a equipe multidisciplinar (desde os agentes de saúde até os médicos), são

essenciais para o manejo das DCNT. A exemplo disso, vê-se a importância do programa “Unidade Básica de Saúde (UBS) na rua” no cuidado das DCNT, para além da UBS convencional. A “UBS na rua” foi uma estratégia desenvolvida com o objetivo de ampliar e customizar as ações e estratégias de abordagem da APS em nível comunitário, com a sociedade civil e equipamentos do território, tornando a atuação em saúde cada vez mais prática, maximizando o cuidado comunitário e introduzindo inovações bem-sucedidas nas ações de prevenção e promoção da APS, aproximando assim cada vez mais a UBS da população (PAMPOLHA *et al.*, 2023).

Outro exemplo de cuidado do paciente com DCNT é a educação em saúde e os grupos terapêuticos. Lopes *et al.* (2018) acompanharam por cerca de dez meses 52 mulheres, sendo 26 controles, que participaram de uma intervenção contendo prática regular de exercícios físicos e acompanhamento nutricional coletivo. As demais 26 participantes da pesquisa (grupo de intervenção) também participaram dessas atividades, somadas a um aconselhamento nutricional individual. Ao final do estudo, não foram notadas alterações importantes nas condições de saúde e indicadores de consumo alimentar em ambos os grupos. Contudo, no grupo de intervenção foram observadas alterações significativas no que diz respeito à redução das médias de peso corporal, IMC e circunferência de cintura.

Em seu relato de experiência, Regne *et al.* (2021) acompanharam cerca de 162 portadores de DCNT e, após a implementação de atividades de promoção da saúde, os participantes da pesquisa se sentiram motivados e adotaram hábitos saudáveis. Este relato demonstrou uma experiência eficaz e construtiva de implementação e realização de ações educativas com portadores de DCNT frequentadores da APS.

Existe ainda um longo caminho a ser percorrido quanto ao tratamento das DCNT. Para alcançar resultados efetivos e que deem conta do complexo quadro de saúde-doença no país, é necessário continuar inovando na busca por métodos que não só se

atendem ao mal que aflige os indivíduos, mas, também na promoção de sua saúde e na sua integralidade.

Considerações finais

As DCNT representam uma elevada carga de doenças no Brasil e, como consequência, os custos para o tratamento dos indivíduos acometidos tendem a aumentar. A prevenção e o controle dos fatores de risco são pontos cruciais para o enfrentamento eficaz das DCNT, no entanto, estudos apontam dificuldade na implementação dos planos de ação em diferentes áreas de cuidado da saúde da população em geral. O suporte aos indivíduos e o atendimento adequado e de qualidade vem sendo discutido como indagações fundamentais para o bom funcionamento de toda a Rede de Atenção à Saúde. Diversas estratégias para o cuidado da saúde da população são constantemente implementadas e o seu cumprimento deve ser regularmente avaliado e controlado.

Referências

BARROS, D.M.; DA SILVA, A.P.F.; DE MOURA, D.F.; BARROS, M.V.C.; PEREIRA, A.B.S.; MELO, M.A.; DA SILVA, A.L.B.; ROCHA, T.A.; FERREIRA, S.A.O.; SIQUEIRA, T.T.A.; CARVALHO, M.F.; FREITAS, T.S.; LEITE, D.R.S.; MELO, N.S.; ALVES, T.M.; BARBOSA, T.S.L.; DOS SANTOS, J.S.S.; DA COSTA, M.P.; DINIZ, M.A.; DA FONTE, R.A.B. The influence of food and nutritional transition on the increase in the prevalence of chronic non-communicable diseases. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v.7, n.7, p.74647–74664, 2021.

BORSATO, F.G., CARVALHO, B.G. Hospitais gerais: inserção nas redes de atenção à saúde e fatores condicionantes de sua atuação. **Ciência & Saúde Coletiva**. v.26, n 4, p.1275-1288, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010**. Diretrizes para organização das redes de atenção. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Saúde mental**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014a. 162p. (Cadernos de Atenção Básica, n.35).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2ª ed., 1ª reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2014b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014c.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 849, de 27 de março de 2017**. Inclui a Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga à Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. Diário Oficial da União. 28 de março de 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico - estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil 2021-2030**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021a. 118p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2021**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico - estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2021. Brasília: Ministério da Saúde, 2022a.

BRASIL. Ministério Da Saúde. **Sobrepeso e obesidade como problemas de saúde pública**. 2022b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quero-ter-peso-saudavel/noticias/2022/sobrepeso-e-obesidade-como-problemas-de-saude-publica>. Acesso em: 15 ago. 2023.

CARDOSO, T.C.A.; ROTONDANO FILHO, A.F.; DIAS, L.M.; ARRUDA, J.T. Aspects associated with smoking and health effects. **Research, Society and Development**, v.10, n.3, p.e11210312975, 2021.

COELHO, A.C.R.; LEITE, M.V.; CARNEIRO, K.F.P.; MENDONÇA, J.R.B.; MESQUITA, L.K.M.; VASCONCELOS, T.B. Os principais desafios das políticas públicas de saúde para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis em municípios do Nordeste brasileiro. **Cad Saúde Colet**, v.31, n.2, p.e31020095, 2023.

DACAL, M.D.P.O.; SILVA, I.S. Impactos das práticas integrativas e complementares na saúde de pacientes crônicos. **Saúde em Debate**, v.42, n.118, p.724-735, 2018.

JEYNES, K.D.; GIBSON, E.L. The importance of nutrition in aiding recovery from substance use disorders: A review. **Drug and Alcohol Dependence**, n. 179, p. 229–239, 2017.

KRINGOS, D., BOERMA, W., HUTCHINSON, A., VAN DER ZEE, J., GROENEWEGEN, P. The breadth of primary care: a systematic literature

review of its core dimensions. **BMC Health Services Research**, v.18, n.1, p.1-14, 2018.

LOPES, A.C.S.; MENDONÇA, R.D.; MENEZES, M.C.; HORTA, P.M.; DOS SANTOS, L.C. Manejo do excesso de peso em mulheres na atenção primária. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, [S. l.], v.13, n.4, p.839-850, 2018.

MARTINS, K.P.S.; SANTOS, V.G.; LEANDRO, B.B.S.; OLIVEIRA, O.M.A. Transição nutricional no Brasil de 2000 a 2016, com ênfase na desnutrição e obesidade. **Asklepion: Informação em Saúde**, v.1, n.2, p.113-132, 2021.

MENDIS, S.; PUSKA, P.; NORRVING, B. (eds.). **Global Atlas on Cardiovascular Disease Prevention and Control**. World Health Organization, 2017.

OLIVEIRA, C.R.F. DE.; SAMICO, I.C.; MENDES, M.F.M.; VARGAS, I.; VÁZQUEZ, M.L. Conhecimento e uso de mecanismos para articulação clínica entre níveis em duas redes de atenção à saúde de Pernambuco, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.35, n.4, p.e00119318, 2019.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **As Redes de Atenção à Saúde**. Brasília, 2011.

PAMPOLHA, C.S.; ROCHA, A.P.B.T.; KUCHARSKY, M.B.; SILVA, N.A.; MENESES, A.S.; RAMALHO, A. Linha de cuidado integral sobre saúde da pessoa com obesidade. **Rev Tec Cient CEJAM**, v.2, p.e2023200010, 2023.

RAWAF, S.; DE MAESENEER, J.; STARFIELD, B.; VAN WEEL, C. From Alma-Ata to Astana: primary health care and universal health coverage. **The Lancet**, v.393, n.10181, p.849-851, 2019.

REGNE, G.R.S.; MEIRELES, M.Q.; FARIA, A.L.; BALENA, H.C.F.; DE SOUZA, E.M.; MATOZINHOS, F.P. Intervenções para portadores de doenças crônicas não-transmissíveis: relato de experiência e estudo epidemiológico. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental**, v.13, p.763-767, 2021.

RODRIGUES, L.S.; MIRANDA, N.G.; CABRINI, D. Obesidade e interseccionalidade: análise crítica de narrativas no âmbito das políticas públicas de saúde no Brasil (2004-2021). **Cadernos de Saúde Pública**, v.39, n.7, e00240322, 2023.

SILVA, B.V.D.; PORTO, E. F.; KÜMPPEL, C.; CASTRO, A.A.M. Incidência dos fumantes passivos na região de São Paulo. **Life Style Journal**, São Paulo, v.6, n.1, p.24-30, 2019.

STARFIELD, B. **Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Editora Hucitec, 2016.

URRUTIA-PEREIRA, M.; SOLÉ, D.; CHONG NETO, H.J.; BADELLINO, H.; ACOSTA, V.; CASTRO-ALMARALES, R.L.; LEÓN, M.G.; AVALOS, M.M.; FERNÁNDEZ, C.C.; SISUL-ALVARIZA, J.C.; OLIANO, V.J.; RINELLI, P.N. Youth tobacco use in Latin America: What is the real extent of the problem? **Allergol Immunopathol**, v.47, n.4, p.328-335, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global status report on noncommunicable diseases 2014**. Geneva: WHO, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020**. Geneva: WHO, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **World health statistics 2021: a visual summary**. Geneva: WHO, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/data/stories/world-health-statistics-2021-a-visual-summary>. Acesso em: 29 de agosto de 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Tobacco**. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>. Acesso em: 29 de agosto de 2023a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Obesity**. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/obesity/#tab=tab_1. Acesso em: 8 ago. 2023b.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Alcohol**. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>. Acesso em: 9 ago. 2023c.

-CAPÍTULO 16-

ÁREAS VERDES URBANAS E A PREVENÇÃO DAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT)

Juliander Fernandes Albuquerque

Maurício Lamano Ferreira

Fabício Baú Dalmás

Natália Cristina de Oliveira

Introdução

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define saúde como um estado de perfeito bem-estar biológico, psicológico e social, não apenas a ausência de doenças (ANDRADE et al., 2014).

A mesma entidade, no ano de 2016, organizou a 9ª Conferência de Promoção da Saúde, em Xangai. A partir desse evento foi elaborado um documento, mundialmente conhecido como a Declaração de Xangai. O principal objetivo do documento é que os 193 Estados-membros das Nações Unidas cumpram o compromisso da Agenda 2030 para um mundo mais saudável, justo e seguro, através dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (WHO, 2018). Dentre os 17 ODS, encontram-se os ODS 3 (Saúde e Bem-Estar) e 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) (WHO, 2018).

O ODS 3, entre outras coisas, menciona a redução de mortes prematuras por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) em um terço através de prevenção e tratamento, além de promover saúde mental e bem-estar (ONU, 2015). O ODS 11 menciona acesso universal a espaços públicos seguros, acessíveis e naturais, entre outras recomendações (ONU, 2015).

Há grande necessidade de que os líderes das nações possuam um foco comum, um único objetivo para que mudanças na saúde possam acontecer. A horizontalidade nas relações de liderança é vital para se alcançar os objetivos (MENDES et al., 2013). Essa horizontalidade na comunicação entre líderes leva a um ponto muito importante e repetidamente levantado dentro da Política Nacional de Promoção da Saúde no Brasil (PNPS), a intra e a intersectorialidade. Criada em 2006 e redefinida pela Portaria nº 2.446, de 11 de novembro de 2014, a PNPS surgiu como resposta à necessidade de um programa nacional integrado às demais políticas públicas, a fim de promover saúde e qualidade de vida das pessoas (BRASIL, 2018).

A PNPS possui como objetivo geral:

Promover a equidade e a melhoria das condições e dos modos de viver, ampliando a potencialidade da saúde individual e coletiva e reduzindo vulnerabilidades e riscos à saúde decorrentes dos determinantes sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais (BRASIL, 2018, p. 11).

Trata-se de um documento bem estruturado, que possui 13 (treze) objetivos específicos, destacando-se: estimular a promoção da saúde na Rede de Atenção à Saúde; contribuir para práticas sociais e de saúde com foco na equidade; trazer maior mobilidade e acessibilidade; desenvolver espaços de produção social e ambientes saudáveis; empoderar, dar autonomia e capacidade as pessoas para que cuidem de sua saúde; educar, formar e capacitar pessoas com conhecimento específico em promoção da saúde; criar estratégias de comunicação social e estimular a pesquisa para difundir conhecimento (BRASIL, 2018).

São 8 (oito) as diretrizes que fundamentam as ações e deixam explícitas as finalidades do PNPS, são elas: estimular a cooperação intra e intersectorial, aumentando a abrangência da saúde em outras áreas; considerar a territorialização, suas características e necessidades; gestão democrática, participativa e com transparência; aproximar as dimensões políticas, social, cultural,

econômica e ambiental; aumentar o estímulo à pesquisa; apoiar a educação permanente em promoção da saúde; propor intervenções principalmente no dia a dia dos serviços de atenção básica em saúde; desenvolver e organizar processos de gestão e planejamento das ações intersetoriais (BRASIL, 2018).

Os temas transversais foram desenvolvidos com o intuito de desenvolver estratégias e priorizar temas. São eles: Determinantes Sociais da Saúde (DSS), equidade e respeito à diversidade; Desenvolvimento sustentável; Produção de saúde e cuidado; Cultura da paz e direitos humanos (BRASIL, 2018).

Já os eixos operacionais vêm com o intuito de concretizar ações de promoção da saúde. São eles: territorialização; articulação e cooperação intra e intersetorial; rede de atenção à saúde; participação e controle social; gestão; educação e formação; vigilância, monitoramento e avaliação; produção e disseminação de conhecimentos e saberes; comunicação social e mídia (BRASIL, 2018).

Para se ter um resultado efetivo, precisa-se responsabilizar tanto o Ministério da Saúde quanto todas as esferas de gestão do setor de saúde, além das secretarias estaduais e municipais (BRASIL, 2018). Andrade et al. (2014) ressaltam a importância da participação social dentro desse processo de mudança, através da informação clara, da consulta de opinião para que o indivíduo se sinta ouvido, com criação de projetos que envolvam a participação, colaboração e tomada de decisão da comunidade, gerando assim o empoderamento.

Dentro dessa perspectiva de grande necessidade de cuidado através da promoção da saúde, os espaços verdes surgem como uma excelente opção de instrumento promotor de saúde que pode contribuir para o estilo e a qualidade de vida, além de prevenir e combater doenças físicas, mentais e sociais.

Desenvolvimento

Conceitos e definições de áreas verdes

No meio científico têm sido encontrados diversos termos se referindo a vegetação intra urbana, como por exemplo áreas verdes, espaços/áreas livres, arborização urbana, verde urbano e área verde urbana (BARGOS e MATIAS, 2012).

Entende-se por área verde as vegetações localizadas no entorno das residências, como por exemplo as árvores plantadas nas calçadas, canteiros, praças, jardins públicos ou residenciais, reservas, parques, áreas de recreação, desde que cobertas por algum tipo de vegetação (SILVEIRA, 2019). Já a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2017), define espaços verdes em três categorias: primeiro as áreas menores, como por exemplo árvores de rua e vegetação de beiras de estrada. Segundo, os espaços verdes não disponíveis para acesso público ou para uso recreativo, como aqueles espaços localizados em terrenos privados. E, por fim, os espaços verdes maiores, como parques, playgrounds ou vias verdes.

Embora não seja uma definição tipológica estrita, sendo passível formas alternativas de agrupar elementos, Rall et al. (2015) divide diversos elementos de áreas verdes urbanas em 8 categorias diferentes. Sendo elas:

- Construções verdes: plantas nas varandas, sacadas, trepadeiras, plantas que crescem na fachada de casas e prédios e em telhados e áreas verdes cercadas (dentro de prédios);

- Espaços verdes urbanos privado, comercial, industrial, institucional e conectados à infraestrutura cinza: biovaletas (canais projetados para absorver águas pluviais), árvores nas calçadas, gramadas ao longo de ruas, jardins de casas, vegetação ao longo das ferrovias, playgrounds;

- Verde à margem de rios: vegetação à margem de rios, córregos e canais (normalmente com ciclovias e pistas de caminhadas);

- Parques e recreação: grandes parques urbanos, parques/jardins históricos, pequenos jardins ornamentais, jardim botânico, jardim zoológico, espaços verdes semipúblicos (residenciais), espaços verdes dentro de instituições, cemitérios, instalações esportivas como campos de futebol e áreas de camping;

- Loteamentos e hortas comunitárias: espaços verdes não destinados à produção comercial de alimentos e recreação, e espaços criados pela comunidade para produção de alimento e recreação;

- Terras agrícolas: terras aradas, pastagens, espaços com árvores frutíferas, agroflorestal, espaços dedicados e cultivo de vegetais e flores;

- Áreas naturais, seminaturais e selvagens: florestas com vegetação densa, matagal, áreas abandonadas (ex. canteiro de obras com vegetação), rochas e pedras, dunas, pedreiras e pântanos;

- Espaço azul; lagos, lagoas, rios, córregos, leitos de rios, canais e costa marítima.

A tabela 1 apresenta definições de terminologias relacionadas às áreas verdes.

Tabela 1. Terminologia das áreas verdes.

Termo	Definição
Espaços Livres	Destinado a prática de caminhada, descanso, passeios, prática esportiva, recreação e entretenimento (CAVALHEIRO et al., 1999).
Áreas Verdes	Trata-se de uma categoria de espaços livres urbanos, desde que possua vegetação arbórea e arbustiva, que o solo não possua edificações ou coberturas impermeabilizantes (ao menos 70% da área), sendo de acesso público ou não, e que apresentem funções ecológicas (aumento do conforto térmico, controle da poluição do ar e acústica, interceptação das águas das chuvas, e abrigo à fauna), funções estéticas (valorização visual e ornamental do ambiente e diversificação da

	paisagem construída) e também funções de lazer (recreação) (BARGOS e MATIAS, 2011).
Praça	Área verde com principal função de lazer, é preciso ter vegetação (LIMA et al., 1994).
Parque Urbano	Todo e qualquer espaço público destinado ao lazer e a recreação de qualquer tipo ou de conservação que contenha vegetação. Não importando o tamanho, seja um pátio ou uma área imensa (MACEDO e SAKATA, 2003).
Espaços destinados a edifícios públicos e outros equipamentos urbanos	Áreas destinadas a construção de estruturas que atendam às necessidades da comunidade do bairro ou entorno onde estão inseridas como por exemplo os ginásios esportivos (BENINI e MARTIN, 2010)
Arborização urbana	Elementos naturais arbóreos dentro da cidade, como por exemplo as árvores plantadas nas calçadas, porém não fazem parte das áreas verdes (LIMA et al., 1994)

Áreas verdes e seus benefícios à saúde humana

Cada vez mais têm crescido o interesse pelo estudo sobre espaços verdes, já que se encontrou uma forte relação entre espaços verdes urbanos e as condições de saúde e qualidade de vida da população (DONG e LIU, 2019; LABIB, 2020). A exposição a espaços verdes pode reduzir o cortisol salivar, a frequência cardíaca, a pressão arterial diastólica, o colesterol HDL, a variabilidade da frequência cardíaca, o índice de parto prematuro, de diabetes tipo II e também as taxas de mortalidade, além de aumentar a percepção de saúde (TWOHIG-BENNETT e JONES, 2018). Morar próximo a espaços verdes pode reduzir casos de acidente cardiovascular cerebral, dislipidemias, asma, doença cardíaca coronária e hipertensão (TWOHIG-BENNETT e JONES, 2018). Para Kondo et al. (2018), os espaços verdes urbanos contribuem para a redução da taxa de mortalidade, de marcadores

cardiovasculares de curto prazo (frequência cardíaca) e da violência. Os espaços verdes inseridos em ambientes urbanos auxiliam a combater problemas de saúde pública como a obesidade e as doenças cardiovasculares, além de contribuírem para a saúde mental e o bem-estar (WHO, 2017).

Entre os jovens, o contato com áreas verdes reduz a ansiedade, o estresse e a depressão (VUJCIC e TOMICEVIC-DUBLJEVIC, 2018). Em idosos, foi identificada uma relação entre espaços verdes e risco de doenças cardiovasculares, independentemente de condições socioeconômicas, idosos que residem em regiões com mais espaços verdes, apresentaram menor índice desse agravo (MASSA et al., 2016).

Existem evidências atuais sobre a importância dos espaços verdes para a saúde em países de renda alta (SHUVO et al., 2020). Porém, em países e cidades de baixa ou média renda, ainda existe uma lacuna de investigação sobre os benefícios desses espaços para a saúde da população (SHUVO et al., 2020).

Uma revisão sistemática realizada por Rojas-Rueda et al. (2021), concluiu que na América Latina existe uma evidente associação entre espaços verdes e resultados positivos relacionados à saúde mental, doenças cardiorrespiratórias, índice de massa corporal e excesso de peso, qualidade de vida, mortalidade e expectativa de vida.

A atividade física (AF) é muito importante para o pleno desenvolvimento humano, pois trata-se de movimentos voluntários do corpo proporcionando gasto energético, podendo acontecer no tempo livre, no trabalho e até mesmo durante atividades domésticas (BRASIL, 2021). Existe forte relação entre a presença de espaços verdes e saúde mental, coesão social e aumento da prática de AF (OTERO, 2021). Nascimento e Cunha (2020) relacionam a ausência de AF a inúmeros problemas de saúde, como as DCNT, que incluem as doenças cardiovasculares e o diabetes. Esses espaços afetam positivamente os níveis de AF, o bem-estar social e mental, melhorando até o mesmo o humor das pessoas (KONDO et al., 2018; VUJCIC et al., 2019). A falta ou ausência desses espaços de lazer e

prática de AF está associada ao surgimento de novos agravos e o reaparecimento de doenças mentais diretamente ligadas ao stress da vida na cidade (ARANA et al., 2020).

A presença de parques localizados em um raio de 1 km da residência está associada a uma menor prevalência de hipertensão entre os moradores (MOREIRA et al., 2020). É necessário potencializar esses espaços, através da criação de condições de uso dos espaços pela sociedade para o lazer, para o esporte e para cultura (SILVA, 2018). Quanto mais próximos os espaços verdes estiverem das residências, maiores serão as chances de diminuição significativa de excesso de peso e aumento das chances de prática de AF ao ar livre (KLOMPMAKER et al., 2018). Hino et al. (2019) verificaram uma associação positiva entre a presença de espaços públicos para lazer localizados a até 1km de distância da residência dos indivíduos avaliados com seus níveis de AF moderadas e vigorosas (≥ 150 minutos/ semana), identificando uma chance maior de 3% das pessoas praticarem uma AF de intensidade moderada e vigorosa. Os autores também observaram associação positiva entre a proximidade de espaços com equipamentos para AF com sua prática, gerando um aumento da ordem de 5% na chance de as pessoas praticarem uma AF de intensidade moderada e vigorosa.

Com o avanço rápido do uso da internet e eletrônicos, as pessoas têm cada vez mais se isolado dentro de casa e utilizado menos espaços de lazer (SILVEIRA, 2019). A maior presença de áreas verdes está associada a atividades recreativas, caminhadas e atividades de corridas, contribuindo para a redução do estresse e do uso de medicamentos (VUJCIC et al., 2019).

Além da sua importância para a saúde da população (ARANA et al., 2020), os espaços verdes são um indicador da qualidade ambiental urbana, sendo inclusive obrigatórios por lei (ARANA et al., 2020). O mundo passa por um processo acelerado de urbanização. Isso acarreta diversos problemas como desemprego, criminalidade, falta de habitação ou mesmo habitação inadequada e deterioração do meio ambiente (MOURA, 2020). Atualmente, mais da metade da população mundial vive em áreas urbanas, e

essa proporção vem aumentando a cada dia (KONDO et al., 2018). Em relação à deterioração do meio ambiente, diversos problemas ambientais começam a surgir e sabe-se que muitos desses problemas geram impacto direto na saúde humana (MOURA, 2020).

Segundo Dong e Liu (2019), os espaços verdes trazem, de forma geral, benefícios à saúde através do uso ativo desses locais pelas pessoas, e trazem também benefícios ecológicos e ambientais. Esses espaços proporcionam um relaxamento psicológico, alívio do estresse, a possibilidade de prática de AF, além da redução da exposição aos poluentes atmosféricos, redução de ruídos e da temperatura (WHO, 2016). Destaca-se que os espaços verdes nas cidades cumprem ainda uma função ecológica de regulação do microclima e retenção de água (SILVA, 2018; SILVA et al., 2020). Inclusive, muitas cidades grandes vêm enfrentando aumento de poluição e de temperatura, já que possuem mais áreas de concreto do que vegetação (SILVEIRA, 2019; OTERO, 2021). Além de oferecer benefícios ambientais, as florestas urbanas podem aumentar a segurança alimentar quando implementado um planejamento de arborização urbana. Em alguns municípios brasileiros têm crescido o interesse pelo tema do plantio planejado de árvores frutíferas como forma de enfrentamento à vulnerabilidade alimentar (BRITO e BORELLI, 2020).

É necessário que o tema seja incluído com destaque em políticas de saúde pública afim de amenizar impactos negativos (TWOHIG-BENNETT e JONES, 2018; SILVEIRA, 2019), já que é notória deficiência de espaços verdes principalmente nas grandes cidades não só do Brasil como do mundo (OTERO, 2021). Existe mundialmente uma desigualdade na distribuição de espaços verdes urbanos, com grande variação de disponibilidade entre países e também dentro de um único país. Há uma significativa disparidade de distribuição de espaços verdes entre regiões socioeconômicas e étnico-raciais (RIGOLON et al., 2018).

Mapeamento de áreas verdes

Com o intuito de lograr todos os benefícios relatados na literatura que as áreas verdes podem oferecer à população é importante conhecer as potenciais áreas verdes disponíveis para a prática de AF e lazer próxima aos domicílios das pessoas, bem como seus equipamentos.

O Brasil possui 5.570 municípios, sendo que 3.770 municípios, equivalente a 67,7% do total, possuem menos de 20.000 habitantes (IBGE, 2021). Há uma escassez de informações cartográficas públicas de cada município. Pouco se tem além das informações sobre delimitações territoriais das cidades e seus perímetros urbanos, periurbanos e rurais. Estas informações são levantadas e utilizadas pelo IBGE para levantamentos socioeconômicos e censo demográfico (SILVA et al., 2020).

Um estudo recente do nosso grupo coletou evidências sobre o potencial das áreas verdes na promoção da saúde, lazer e práticas de atividade física (OLIVEIRA et al., 2022). A literatura mostra que a exposição a espaços verdes parece estar inversamente associada à presença de transtornos mentais. Por outro lado, parece haver associação direta entre áreas verdes e bem-estar, qualidade de vida e relaxamento. A infraestrutura presente nas áreas verdes e características sociodemográficas também podem influenciar a prática de atividade física nesses locais (OLIVEIRA et al., 2022).

O mesmo grupo de autores identificou a distribuição das áreas verdes e seus equipamentos destinados à prática de atividade física e lazer na cidade de Engenheiro Coelho (interior do estado de São Paulo), município com população de 19.566 habitantes (IBGE, 2022), buscando associações entre a proximidade das residências a esses espaços com a incidência de duas DCNT na população: hipertensão (HAS) e diabetes mellitus, com base em um produto cartográfico (ALBUQUERQUE, 2022).

A base cartográfica digital (vetores e imagens) produzida, é uma ferramenta importante para que novos estudos possam ser conduzidos em diversas áreas de conhecimento, auxiliando assim

os gestores na tomada de decisões e na elaboração de políticas públicas relevantes à população. Foram aplicadas técnicas de geoprocessamento e análise espacial, utilizando a base cartográfica vetorial oficial, sobrepostas a pontos referentes aos municípios identificados pela Classificação Internacional de Doenças (CID) e endereço no software QGIS.

Em média, os municípios de Engenheiro Coelho moravam há $420,7 \pm 598\text{m}$ de uma área verde. Os diabéticos eram os que, em média, viviam mais próximos dessas áreas ($398,3 \pm 594,7\text{m}$), e os hipertensos, os que viviam mais distantes ($613,7 \pm 702,4\text{m}$).

Identificou-se que a maior parte das áreas verdes próximas (até 1km) aos locais de residência dos indivíduos com DCNT mapeados neste estudo possuíam equipamentos para a prática de atividade física (hipertensos: 77,2%, diabéticos: 79,4%, hipertensos e diabéticos: 74,2%). Observou-se diferença estatisticamente significativa ($p=0,024$) entre a quantidade de indivíduos hipertensos em cada uma das 4 categorias de distância da residência de uma área verde (0-99m, 100-299m, 300-999m e 1000 ou mais metros). O grau de associação entre os casos de HAS e a distância de áreas verdes foi de 10,9%, e contribuíram para a significância principalmente os indivíduos que residiam há 1000m ou mais de uma área verde (menos pessoas que o esperado tinham HAS).

Em relação aos diabéticos, observou-se diferença estatisticamente significativa em relação às 4 categorias de distância da residência de uma área verde ($p=0,004$). O grau de associação entre casos de diabetes e a distância de áreas verdes foi de 13%, e contribuíram para a significância principalmente os indivíduos que residiam há 1000m ou mais de uma área verde (significativamente mais pessoas que o esperado tinham diabetes).

Considerações finais

O planejamento e a implantação de áreas verdes com equipamentos para a prática de AF é extremamente importante em regiões com grande incidência de pessoas com DCNT. Mais estudos acerca das relações entre espaços verdes e saúde com análises espaciais finas ainda são desejáveis, a fim de se obter uma avaliação fidedigna dos resultados. As cidades que possuem espaços verdes atrativos, bem planejados e conectados, oferecem à população oportunidades seguras de mobilidade ativa e prática esportiva, o que contribui para a promoção da saúde, redução de demanda nos serviços de saúde e fortalecimento da economia.

Esses espaços são importantes para o aumento da prática de AF, um importante aliado ao combate e tratamento das DCNT. Recomenda-se que sejam conduzidos estudos complementares que agreguem o perfil sociodemográfico da população à prevalência de DCNT e à proximidade de áreas verdes da residência, bem como a aplicação de questionários ou entrevistas com o público-alvo, possibilitando avaliar o uso feito das referidas áreas verdes nos momentos de lazer e de prática de AF.

Referências

ALBUQUERQUE, J.F. **Distribuição de áreas verdes e seus equipamentos de atividade física e lazer: associações com a incidência de hipertensão arterial e diabetes mellitus.** Dissertação do programa de Mestrado em Promoção da Saúde do Centro Universitário Adventista de São Paulo. São Paulo, SP: Centro Universitário Adventista de São Paulo, 2022. Disponível em: https://biblioteca.sophia.com.br/9198/index.asp?codigo_sophia=822910 Acesso em: 20 de fevereiro de 2024.

ANDRADE, E.A.; ANDRÉ, L.M.; WESTPHAL, M.F. Capítulo 1 - Promoção da Saúde: Desenvolvimento e Princípios. In: FERNANDEZ, J.C.A.; MORAES, M.A. **Avaliação de Projetos na lógica da promoção da**

saúde na Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. São Paulo: Hucitec: Cepedoc Cidades Saudáveis, 2014.

ARANA, A.R.A.; SIQUEIRA, C.A.; ULIANA, M.R.; RODRIGUES, M.V.P.; CAMARA, Y.B.; NOGUEIRA, Z.R. Cap 4 - Meio ambiente e saúde mental: os benefícios das áreas verdes urbanas, p.67-84. In: BRUNHEROTTI, M.A.A.; BORGES, M.C.; OLIVEIRA, C.F. (Org.). **Promoção da Saúde em Resposta à Sociedade Contemporânea.** Franca, SP: Ribeirão Gráfica Editora, 2020.

BARGOS, D.C.; MATIAS, L.F. Áreas verdes urbanas: um estudo de revisão e proposta conceitual. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v.6, n.3, p.172-188, 2011.

BARGOS, D.C.; MATIAS, L.F. Mapeamento e análise de áreas verdes urbanas em Paulínia (SP): estudo com a aplicação de geotecnologias. **Sociedade & Natureza**, v. 24, p. 143-156, 2012.

BENINI, S.M.; MARTIN, E.S. Decifrando as áreas verdes públicas. **Formação**, v.2, n.17, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de atividade física para a população brasileira.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021.

BRITO, V.V.; BORELLI, S. Urban food forestry and its role to increase food security: A Brazilian overview and its potentialities. **Urban Forestry & Urban Greening**, v.56, p.126835, 2020.

CAVALHEIRO, F.; NUCCI, J. C.; GUZZO, P.; ROCHA, Y. T. Proposição de terminologia para o verde urbano. **Boletim informativo da SBAU**, v.7, n.3, p.7, 1999.

DONG, Y.; LIU, H. Reframing the index system of urban green space planning toward public health in China: problems and solutions. **Cities & Health**, v.5, n.3, p.256-275, 2019.

HINO, A.A.F.; RECH, C.R.; GONÇALVES, P.B.; REIS, R.S. Acessibilidade a espaços públicos de lazer e atividade física em adultos de Curitiba, Paraná, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.35, p. e00020719, 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **IBGE divulga estimativa da população dos municípios para 2021.** Estatísticas sociais, 2021. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/31461-ibge-divulga-estimativa-da-populacao-dos-municipios-para-2021>>. Acesso em: 01 de fevereiro de 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Panorama da cidade de Engenheiro Coelho.** Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/engenheiro-coelho/panorama> Acesso em: 01 de fevereiro de 2024.

KLOMPMAKER, J.O.; HOEK, G.; BLOEMSMA, L.D.; GEHRING, U.; STRAK, M.; WIJGA, A.H.; BRINK, C.V.D.; BRUNEKREEF, B.; LEBRET, E.; NICOLE A.H.; JANSSEN, N.A.H. Green space definition affects associations of green space with overweight and physical activity. **Environmental Research**, v.160, p.531-540, 2018.

KONDO, M.C.; FLUEHR, J.M.; MCKEON, T.; BRANAS, C.C. Urban green space and its impact on human health. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v.15, n.3, p.445, 2018.

LABIB, S.M.; LINDLEY, S.; HUCK, J.J. Spatial dimensions of the influence of urban green-blue spaces on human health: A systematic review. **Environmental Research**, v.180, p.108869, 2020.

LIMA, A.M.L.P.; CAVALHEIRO, F.; NUCCI, J.C.; SOUSA, M.A.D.L.B., FIALHO, N.D.O.; POCCHIA, P.C.D. Problemas de utilização na conceituação de termos como espaços livres, áreas verdes e correlatos. **Anais do Congresso Brasileiro de Arborização Urbana**, 1994.

MACEDO, S.S.; SAKATA, F.G. **Parques Urbanos no Brasil.** São Paulo: EDUSP Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2003.

MASSA, K.H.C.; PABAYO, R.; LEBRÃO, M.L.; CHIAVEGATTO FILHO, A.D.P. Environmental factors and cardiovascular diseases: the association of income inequality and green spaces in elderly residents of São Paulo, Brazil. **BMJ Open**, v.6, n.9, p. e011850, 2016.

MENDES, R.; BÓGUS, C.M.; WESTPHAL, M.F.; FERNANDEZ, J.C.A. Promoção da saúde e redes de lideranças. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 23, p. 209-226, 2013.

MOREIRA, T.C.; POLIZEL, J.L.; SANTOS, I.D.S.; SILVA FILHO, D.F.; BENSENOR, I.; LOTUFO, P.A.; MAUAD, T. Green spaces, land cover, street trees and hypertension in the megacity of São Paulo. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v.17, n.3, p.725, 2020.

MOURA, M.M. O ambiente físico e social como um determinante da saúde urbana. Diagnóstico de situação de espaços verdes no bairro de Ponta Verde, Maceió/AL. **Cadernos de Graduação: Ciências Humanas e Sociais**, v.6, n.1, p.65-78, 2020.

NASCIMENTO, A.; CUNHA, D. Atividade física e espaço urbano: proposta de um centro de saúde para o idoso na cidade de Guarapuava-PR. **Journal of Health**, v.1, 2020.

OLIVEIRA, N.C.; ALBUQUERQUE, J.F.; SILVA, M.W.N.; DALMAS, F.B.; PORTES, L.A. Green areas as promoters of health, leisure and physical activity: a systematic review. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v.11, n.2, p.e 22938, 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Do you know all the 17 SDGs?** UN, 2015, 1p. Disponível em: <<https://sdgs.un.org/goals>> Acesso em: 30 de janeiro de 2024.

OTERO, N.F. **Revitalização do Centro Poliesportivo Campo dos Alemães/SJC: a importância das áreas verdes nas grandes malhas urbanas**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade de Taubaté. Disponível em: <http://repositorio.unitau.br/jspui/handle/20.500.11874/4111> Acesso em: 01 de fevereiro de 2024.

RALL, L.; NIEMELA, J.; PAULEIT, S.; PINTAR, M.; LAFORTEZZA, R.; SANTOS, A.; ŽELEZNIKAR, Š. A typology of urban green spaces, ecosystem services provisioning services and demands. **Report D3**, v.1, 2015.

RIGOLON, A.; BROWNING, M.H.; LEE, K.; SHIN, S. Access to urban green space in cities of the Global South: A systematic literature review. **Urban Science**, v.2, n.3, p.67, 2018.

ROJAS-RUEDA, D.; VAUGHT, E.; BUSS, D. Why a New Research Agenda on Green Spaces and Health Is Needed in Latin America: Results of a Systematic Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v.18, n.11, p.5839, 2021.

SHUVO, F.K.; FENG, X.; AKARACI, S.; STELL-BURT, T. Urban green space and health in low and middle-income countries: A critical review. **Urban Forestry & Urban Greening**, v.52, p. 126662, 2020.

SILVA, R.G.P. **Cenários dos espaços verdes urbanos no Brasil**. Tese de doutorado apresentada à Universidade de Brasília, 2018. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UNB_40e8ea20499c3eb2f53fe1f2be504421 Acesso em: 01 de fevereiro de 2024.

SILVA, R. G.P.; LIMA, C.L.; SAITO, C.H. Espaços verdes urbanos: revendo paradigmas. **Geosul**, v.35, n.74, p.86-105, 2020.

SILVEIRA, F.A. Praças como áreas de lazer e convívio social: estudo em Ibatiba-ES. **Anais da IV Jornada de Iniciação Científica do UNIFACIG**, 2019. Disponível em: <https://pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/view/1228/1094> Acesso em: 01 de fevereiro de 2024.

TWOHIG-BENNETT, C.; JONES, A. The health benefits of the great outdoors: A systematic review and meta-analysis of greenspace exposure and health outcomes. **Environmental Research**, v.166, p.628-637, 2018.

VUJCIC, M.; TOMICEVIC-DUBLJEVIC, J. Urban forest benefits to the younger population: The case study of the city of Belgrade, Serbia. **Forest Policy and Economics**, v.96, p.54-62, 2018.

VUJCIC, M.; TOMICEVIC-DUBLJEVIC, J.; ZIVOJINOVIC, I.; TOSKOVIC, O. Connection between urban green areas and visitors' physical and mental well-being. **Urban Forestry & Urban Greening**, v.40, p.299-307, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Urban green spaces and health**. World Health Organization. Regional Office for Europe, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Urban green space interventions and health: A review of impacts and effectiveness**. Full report. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Promoting health: Guide to national implementation of the Shanghai Declaration**. 2018.

-CAPÍTULO 17-

<p>ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA E SEDENTARISMO EM AMBIENTE URBANO: DIRETRIZES PARA AÇÕES INTEGRATIVAS NA SAÚDE</p>
--

Bruno Vital Righetto Ramos

Mara Lúcia Marques

David Michel de Oliveira

Tiago André Freire de Almeida

Anderson Geremias Macedo

Danilo Alexandre Massini

Eliane Aparecida de Castro

Cassiano Merussi Neiva

Dalton Muller Pessoa Filho

exercício é medicina e o direito ao acesso é
um objetivo social global (WHO, 2018)

Introdução

Embora acredite-se que aspectos socioeconômicos estejam associados ao estilo de vida e à percepção de saúde (BLAIR, 2009; MAAS et al., 2006), existem ações diretamente derivadas da política de saúde e das políticas econômicas e sociais, que se destinam a garantir às pessoas condições de bem-estar físico, mental e social, como medidas que visam redução do risco de doença crônica degenerativa e promoção coletiva e individual da saúde (POPHAM e MITCHELL, 2007; DURAND et al., 2011). Dentre tais medidas, destaca-se o acesso à assistência terapêutica multiprofissional e a ambientes, produtos e serviços saudáveis (SWINBURN et al., 1999; WHO, 2018). Mediadores do ambiente construído (como acesso a

produtos e alimentos saudáveis) relacionados à prevalência de doenças cardiometabólicas como a obesidade, supostamente modulariam hábitos saudáveis de vida e teriam ação benéfica sobre índices de excesso de peso corporal e risco de doenças cardiovascular (ABESO, 2016).

A inclusão do ambiente como ferramenta interdisciplinar no combate à obesidade assenta-se no fato de que oferta institucional da atividade física (AF) e de alimentos em espaços urbanos são componentes importantes na estratégia de prevenção ao risco de doenças metabólicas e funcionais, tanto para homens como para mulheres, em diferentes faixas etárias (DURAND et al., 2011; CERIN et al., 2006).

De acordo com a Abeso (2016) “... a etiologia da obesidade é complexa e multifatorial, resultando da interação de genes, ambiente, estilos de vida e fatores emocionais ...”. Contudo, os resultados mais consistentes sobre a relação entre ambiente e saúde destacam o efeito estimulador do ambiente sobre a prática de AF e hábitos de vida, que supostamente modularia, por sua vez, a ação benéfica sobre índices de obesidade e risco de doenças cardiovasculares (SWINBURN et al., 1999; JAMES et al., 2015). Por isso, dentre as políticas de saúde pública, os estímulos à modificação do estilo de vida através de orientação dietética e aumento de AF são alguns dos desafios na melhora clínica da obesidade. Entretanto, as transformações de ambientes institucionais em espaços promotores de alimentação mais adequada e saudável são abordagens que devem articular o reconhecimento dos padrões de alimentação das pessoas, da saúde da população e da oferta de alimentos que possam promover esses ambientes saudáveis (MITCHELL; POPHAM, 2007; MENDES et al., 2013). Diante deste contexto, o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014) foi elaborado como instrumento de apoio às ações de educação alimentar e nutricional no Sistema Único de Saúde (SUS), reunindo os princípios e as recomendações de uma alimentação adequada e saudável para a população brasileira, com o objetivo de melhorar o padrão alimentar nacional (BRASIL, 2014).

Apesar de não haver relatos da aplicação do Guia Alimentar para a População Brasileira Para a Redução da Obesidade, uma vez que a proposta visa dar diretrizes sobre a alimentação adequada e saudável (BRASIL, 2014), o presente projeto tem por intenção investigar sua efetividade, em combinação ao exercício, para a redução da gordura corporal e/ou regional. Todavia, o papel da dieta no combate a redução da obesidade é bem conhecido, admitindo-se que *“... um déficit calórico entre 500 e 1000 kcal/día propicia perda de peso entre 0,5 a 1 kg por semana, sendo uma meta realista à população, apesar de dietas com 1.000 a 1.200 kcal por dia, ou ainda 400 a 800 kcal por dia, provocaram perda de peso maior em curto prazo (três a seis meses), estas, devem ser feitas sob rígida supervisão ...”* (ABESO, 2016). No entanto, também é consenso científico que dietas de baixa e muito baixa caloria resulta em substancial perda de massa magra, além de gordura corporal, quando não associadas à AF (ou exercício planejado), o que restringe a perda de peso continuada a longo prazo (por reduzir a taxa metabólica de repouso, TMR) e afeta a saúde cardiovascular por comprometer a disposição para tarefas físicas em geral (DONNELLY et al., 1991; DONNELLY et al., 2004). Assim como, por outro lado, sabe-se que a associação da AF com dieta regular potencializa a perda de peso corporal (DONNELLY et al., 2009).

A importância de programas de AF constituídos por exercícios regulares específicos para o ganho de massa muscular e redução de peso corporal está no fato de que indivíduos com excesso de massa gorda e massa muscular esquelética reduzida são classificados como portadores de obesidade sarcopênica, com risco metabólico e de doenças cardiovascular aumentados, o que é mais agravante que a obesidade ou sarcopenia isoladamente (ELAGIZI et al., 2018; LAVIE et al., 2019; SWIFT et al., 2018). Apenas a redução de peso corporal, per si, se constitui em um mecanismo importante para alterações hemodinâmicas que impactem de forma saudável na estrutura e função cardíacas, mas há redução de peso considerada não saudável, que diminui a massa magra e conduz à sarcopenia (ELAGIZI et al., 2018). Por outro lado, o condicionamento

cardiorrespiratório (CRF) neutraliza amplamente os efeitos adversos do excesso de adiposidade e outros fatores de risco associados à doença cardiovascular (LAVIE et al., 2019; SWIFT et al., 2018). Admite-se que os indivíduos inaptos têm o dobro do risco de morte, independentemente do Índice de Massa Corporal (IMC), enquanto indivíduos condicionados com sobrepeso e obesos têm risco de mortalidade semelhante aos seus pares de peso normal sedentária, que conduz ao paradoxo “obeso, mas condicionado” ou “obeso saudável” (CARBONE et al., 2019).

Assim, essa proposta se justifica pelo potencial da contextualização dessa relação entre estado de saúde face aos hábitos de vida e incidência de comportamentos como o sedentarismo e de doenças como a obesidade, em prover informações de monitoramento, medida e avaliação aos profissionais e gestores da área de saúde sobre as recomendações do exercício, procedimentos de avaliação e interpretação da composição corporal e hábitos eficazes no tratamento da obesidade pelo abandono do sedentarismo.

Exercícios, atividade física e controle do peso corporal

A prevalência do excesso de peso corporal vem aumentando em todo o mundo desde a década de 1970. Esse aumento é multifatorial, incluindo a diminuição da atividade física, longa jornada de trabalho e má alimentação (SUNG et al., 2018).

A obesidade, importante fator de risco para patologias como hipertensão, diabetes mellitus tipo 2, doenças respiratórias e dores musculoesqueléticas, está associada à diminuição da expectativa de vida entre 5 e 20 anos, dependendo da gravidade da condição de obesidade e dos distúrbios associados (FONTAINE et al., 2003). Para a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade é definida como um acúmulo excessivo de gordura corporal que pode prejudicar a saúde (WHO, 2023). Em geral, o diagnóstico é realizado pelo Índice de Massa Corporal (IMC), por meio da divisão do peso (em quilos) pela estatura ao quadrado (em metros)

de um indivíduo. Um IMC igual ou maior que 30 kg/m² já é considerado obesidade de grau I (BERRINGTON DE GONZALEZ et al., 2010). A prevalência da obesidade em adultos brasileiros é de 20,3%, sendo maior em mulheres comparado a homens (GLOBAL OBESITY OBSERVATORY, 2023).

Quando se trata de saber qual o tipo de exercício é mais adequado para a redução da gordura corporal, detecta-se que o exercício resistido (i.e., treinamento com pesos, para desenvolver a força, potencial ou resistência muscular; WHO, 2010) reduz a massa gorda e proporciona aumento da massa isenta de gordura (LOUCKS et al., 2004; POEHLMAN et al., 2002; KRAEMER et al., 2001), o que poderia ser uma vantagem sobre o exercício aeróbio (i.e., ativação de grandes grupos musculares simultaneamente por um período longo e sustentado de tempo, ideal para desenvolver o CRF; WHO, 2010), pois afetaria outros componentes da capacidade física associados ao nível ótimo de saúde (LAZZER et al., 2005; VOLEK et al., 2004). Um conjunto de resultados de investigações retrata essa vantagem. Para Lazzer et al. (2005), um programa de treinamento de nove meses com exercícios aeróbios, combinado ao exercício resistido prescrito em circuito, mais um ligeiro programa de restrição calórica, diminui o peso gordo entre 15-17% em adolescentes obesos. Assim, programas de exercícios resistidos (1-3 séries por exercício com cargas ~ 60 - 80% de 1RM para 8 - 12 repetições máximas) e exercícios aeróbios (com duração > 20 minutos a 60 -70% FC máxima) são orientações recomendadas, combinadas ou não, para melhorias na força muscular e aptidão cardiorrespiratória (KRAEMER et al., 2001; IZQUIERDO et al., 2005). Porém, a redução de peso corporal e as alterações na composição corporal (i.e., percentual de gordura corporal) tendem a ser mais efetivas em um período de longo prazo (3-18 meses) de exercícios sistematizados (DONNELLY et al., 2009), enquanto que as mudanças no quadro de saúde, como capacidade cardiorrespiratória (VO_{2max}), perfil lipídico sanguíneo (colesterol e triglicerídeos), modulação autonômica (aumento da variabilidade da frequência cardíaca, redução da frequência cardíaca e pressão

arterial em cargas de trabalho submáximas, menor demanda de oxigênio do miocárdio), melhoria comportamental (depressão, ansiedade, somatização, hostilidade), melhorias na função endotelial e redução dos custos de hospitalização são progressos observados a curto prazo (CHURCH, 2011).

Porém, o treinamento regular com exercícios tem sua ampla oferta à população limitada em muitos municípios brasileiros, dadas às restrições de infraestrutura física e pessoal do setor público. Alternativamente, recomendações por campanhas de divulgação das diretrizes básicas de AF tem sido o principal modo de atenção para abranger uma parte maior da população (WHO, 2018). Todavia, mesmo quando há exemplos de programas bem-sucedidos oferecidos pelo poder público de forma mais ampla, ainda se tem reportado disparidades de abrangência, principalmente em países em desenvolvimento, revelando a ocorrência de grupos desfavorecidos (associados ao sexo, idade e posição socioeconômica) que apresentam limitação nas oportunidades de acesso seguro a esses programas e a locais apropriados para tornarem-se fisicamente ativos (DING et al., 2016; BAUMAN et al., 2012).

As diretrizes básicas de AF, por sua vez, são esforços de setores nacionais e internacionais de saúde para o enfrentamento da obesidade (e outras doenças crônicas não-transmissíveis, como as disfunções cardiovasculares). Em síntese, recomendam: (#1) 2 horas e 30 minutos (150 minutos) de atividade aeróbia (i.e., demanda cardiorrespiratória) em intensidade moderada (e.g., caminhada rápida) por semana e atividades de fortalecimento muscular em dois ou mais dias por semana, incluindo os principais grupos musculares (pernas, quadris, costas, abdômen, tórax, ombros e braços); (#2) ou também, 1 hora e 15 minutos (75 minutos) de atividade aeróbia em intensidade vigorosa (e.g., corrida ou corrida) por semana e atividades de fortalecimento muscular em dois ou mais dias por semana, incluindo os principais grupos musculares (vide acima); (#3) ou ainda, uma mistura equivalente de atividade aeróbica em intensidade moderada e vigorosa e

atividades de fortalecimento muscular em dois ou mais dias por semana que trabalhem todos os principais grupos musculares (vide acima) (WHO, 2010; BRASIL, 2021).

O impacto destas diretrizes na redução ou manutenção do peso tem sido investigado, demonstrando que; (#1) em pessoa com sobrepeso ou obesidade, AF<150 minutos por semana associa-se à manutenção de peso, mas geralmente promove mínima a nenhuma perda de peso significativa; (#2) a AF entre 150 a 225 minutos por semana associa-se à perda de peso entre 2 a 3 kg; (#3) AF entre 225 a 420 minutos por semana proporciona 5 a 7 kg de perda de peso; e (#4) AF entre 200 a 300 minutos por semana é suficiente para manutenção de peso após a perda de peso desejável ser alcançada (SWIFT et al., 2018).

Contudo, tais estudos evidenciam baixa efetividade na perda de peso em intervenções prolongadas (> 6 meses), que se justifica pela baixa aderência, supercompensação dietética e dificuldade de implementação de doses maiores de AF ou exercícios, além de abrangerem um corte amostral reduzido em relação a população local (CHURCH et al., 2011). Talvez, a baixa abrangência e dificuldades de implementação de programas de promoção da AF possam explicar o porquê, globalmente, 23% dos adultos e 81% dos adolescentes (11-17 anos) não atendem às recomendações da Organização Mundial de Saúde sobre AF para a saúde (WHO, 2018). Para melhorar esses números, as ações de reforço e promoção ao acesso à AF, visando benefícios múltiplos para a saúde, sociedade e economia, devem ter a contribuição direta do poder público para alcançar a boa saúde e bem-estar (i.e., objetivo #3 dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, ODS - WHO, 2018).

Papel do Ambiente Urbano

Dentre os indicadores urbanos, são incluídos aspectos do ambiente construído (forma de bairro, densidade de construção, tipo de uso e qualidade da habitação) e do acesso à serviços públicos (serviços de transporte, área verde, qualidade e segurança

dos espaços públicos), que tornam a área urbana mais eficientes em termos de dispêndio energético, favorecendo a locomoção mais ativa e promovendo benefícios para a saúde (MITCHELL; POPHAM, 2007; CERIN et al., 2006). Esse enfoque tem-se denominado abordagem ecossistêmica em saúde humana, que se fundamenta na integração entre saúde populacional, estratégias de gestão e meio-ambiente (MINAYO et al., 2002).

De fato, a mobilidade física em espaços urbanos está inversamente associada à mortalidade por doenças metabólicas e funcionais, tanto para homens como para mulheres, em diferentes faixas etárias (SWINBURN et al., 1999); bem como as características do ambiente urbano, como espaços verdes e acessibilidade, propiciam mecanismos associados ao estado de saúde pelo estímulo à mobilidade física, adoção de hábitos saudáveis, conforto térmico, relaxamento psicológico, alívio do estresse, qualidade do ar e redução do ruído (MITCHELL; POPHAM, 2007). Um dos desafios de tal abordagem está em detectar indicadores que articulam feições do ambiente à saúde (MINAYO et al., 2002). A inclusão do ambiente como ferramenta interdisciplinar no combate à obesidade assenta-se no fato de que a atividade física e a oferta institucional de alimentos em espaços urbanos são componentes importantes na estratégia de prevenção ao risco de doenças metabólicas e funcionais, tanto para homens como para mulheres, em diferentes faixas etárias (DURAND et al., 2011).

Existem também indicativos sugerindo que o nível socioeconômico ambiente do bairro está relacionado à prevalência de sobrepeso e obesidade através de mediadores relacionados ao ambiente construído, como acesso a produtos saudáveis e lojas de alimentos não saudáveis (JAMES et al., 2015). Assim, bairros favorecidos economicamente tendem a ter maior densidade e um número maior de supermercados e mercearias que estão associados a um maior consumo de alimentos saudáveis, alimentos e menores taxas de sobrepeso e obesidade (MENDES et al., 2013). No contexto urbano do Brasil, apenas um estudo, realizado em São Paulo, mostrou que havia maior densidade de mercados especializados em

frutas e legumes nas áreas de maior poder aquisitivo, mas nenhuma associação entre a disponibilidade de alimentos saudáveis no bairro e excesso de peso foram observados (BRASIL, 2014).

Contudo, os resultados mais consistentes sobre a relação entre ambiente e saúde destacam o efeito estimulador do ambiente sobre a prática de atividade física e hábitos de vida, que supostamente modularia, por sua vez, a ação benéfica sobre índices de obesidade e risco de doenças cardiovascular (LAVIE et al., 2011). Por isso, dentre as políticas de saúde pública, os estímulos à modificação de estilo de vida através de orientação dietética e aumento de atividade física é um dos desafios na melhora clínica da obesidade, mas o reconhecimento das transformações de ambientes institucionais em espaços promotores de alimentação mais adequada e saudável é uma abordagem que deve articular o reconhecimento padrão de alimentação das pessoas, a saúde da população e a oferta de alimentos que promovam ambientes saudáveis (LOUCKS et al., 2004).

O modelo ecológico obesogênico é utilizado para determinar a influência dos fatores ambientais sobre a obesidade (FISBERG et al., 2016). Nesse modelo, o ambiente pode ser dividido em duas partes: dimensão (micro e macro) e tipo (físico, econômico, político e sociocultural). O comportamento físico é a área mais estudada e pode ser definida como ambientes construídos ou modificados pelo homem, onde favorecem os comportamentos não saudáveis na comunidade (GLANZ et al., 1995). Esses locais podem limitar o acesso a frutas frescas, vegetais ou terem uma alta densidade de restaurantes fast food e lojas de conveniência de produtos artificiais, além de dificultarem o acesso a ambientes adequados para a prática de atividade física. Populações com alta privação socioeconômica também apresentam dificuldade de acessar alimentos saudáveis e praticar atividades físicas, tanto para lazer quanto para trabalho (SWINBURN et al., 1999).

Compete ao setor público de saúde proporcionar transformações ambientais que incentivam a prática de atividade física (serviços de saúde, ciclovias, áreas verdes, qualidade de

materiais e segurança), tornando propício o espaço para o gasto energético, favorecendo a locomoção ativa e promovendo benefícios duradouros para a saúde (MITCHELL; POPHAM, 2007). De fato, a mobilidade física em espaços urbanos está inversamente associada à mortalidade por doenças metabólicas e funcionais, tanto para homens como para mulheres em diferentes faixas etárias; bem como as características do ambiente urbano, como espaços verdes e acessibilidade, propiciam mecanismos associados ao estado de saúde pelo estímulo à mobilidade física, adoção de hábitos saudáveis, conforto térmico, relaxamento psicológico, alívio do estresse, qualidade do ar e redução do ruído (SWINBURN, et al., 1999). Um dos desafios de tal abordagem está em detectar indicadores que articulem feições do ambiente à saúde (CECÍLIA et al., 2002).

Em termos de favorecimento ao maior dispêndio energético e estilo de vida ativo, determinados indicadores urbanos, como o ambiente construído (forma de bairro, densidade de construção, tipo de uso e qualidade da habitação) e o acesso à serviços públicos são fundamentais (BAUMAN et al., 2012). Nessa linha, membros da Comissão Lancet sobre Obesidade afirmam que são necessárias mudanças radicais para aproveitar os fatores comuns da obesidade, subnutrição e alterações climáticas, como o desenho urbano, o uso do solo e o ambiente construído para fazer frente a todos esses problemas (BAUMAN et al., 2012). Barômetros urbanos constituído por indicadores relevantes válidos, alinhados com os objetivos de desenvolvimento sustentável e cidades saudáveis, devem ser considerados um direito humano básico, e um modelo sobre ambiente construído de atividades físicas precisaria ser adotado pela Organização Mundial da Saúde e pela Organização das Nações Unidas para ser implementado pelos países membros (DEVARAJAN et al., 2020).

A preferência pelo tipo de espaço que o ser humano irá utilizar é variável, pois dependerá da estrutura de cada cidade, mas o verde pode encorajar indivíduos a fazer caminhadas, ciclismo ou ser um local para brincadeiras e exercícios (JAMES et al., 2015). Em espaços

verdes, a atividade mais realizada segue a ordem das atividades mais praticadas do mundo: a caminhada. Isso se deve por ser uma atividade fácil e que não requer um treinamento específico para ser realizada. Além disso, pode ser realizada de forma gratuita em ruas, parques e trilhas a qualquer momento, sem restrição de tempo (GRIGOLETTO et al., 2021). Os parques também oferecem um cenário necessário dentro da paisagem urbana, proporcionando oportunidades de atividade física, contato com a natureza, interação social e mecanismo de fuga (HAYWARD et al., 1984). Mas para isso, certas características devem ser levadas em consideração para que a população usufrua do espaço, uma vez que alguns locais são citados negativamente por terem equipamentos quebrados, desestimulantes e impróprios para o público infantil; e outros, por outro lado, são associadas a um maior uso por apresentarem comodidades como local de sombra, assentos, bebedouros e banheiros, são importantes e itens comumente solicitados aos órgãos públicos (TUCKER et al., 2007; VEITCH et al., 2007).

A acessibilidade é outro fator crucial para a utilização de parques urbanos. Fatores como rampas, solo sem incorreções, boa luminosidade, proximidade com pontos de transporte público e segurança, principalmente em horários remotos, são determinantes para a escolha da utilização desses espaços (WILBUR et al., 2002; HAYWARD et al., 1984).

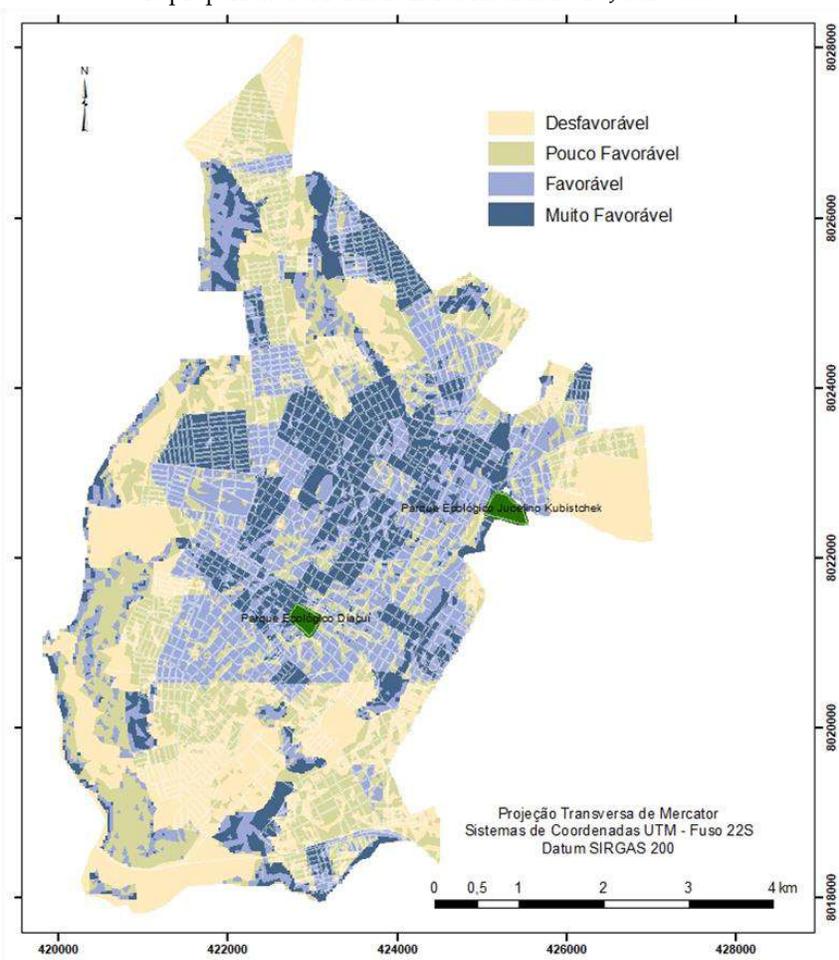
Uma diretriz para a mensuração desse papel parte da identificação espacial da população em estratos de risco por distrito urbano, levantando dados sobre o perfil demográfico, ambiente e da estrutura urbana. Deve-se também incluir (i) número de moradores no setor censitário será extraído do Censo Demográfico mais atual; (ii) parâmetros de vias de acesso, uso do solo e cobertura vegetal que podem ser adquiridos em repositórios públicos; (iii) produção do mapa de uso do solo e cobertura vegetal, selecionando as áreas de vegetação natural na área urbana, sendo essas utilizadas na estimativa de Áreas Verdes por habitante; (iv) mensuração da densidade de vias de acesso; (v) levar em

consideração a declividade da área urbana; e (vi) incluir mediadores do ambiente construído relacionados à prevalência de sobrepeso e obesidade, como acesso a produtos e alimentos saudáveis, supostamente modulariam hábitos saudáveis de vida e teriam ação benéfica sobre índices de obesidade e risco de doenças cardiovascular⁵, como identificados na Tabela 1, gerado como mostra a Figura 1.

Tabela 1. Descrição dos critérios adotados na elaboração do padrão urbano

Parâmetro	Indicador	Variável	Carga
Número de moradores no setor	Densidade populacional (hab/km ²) <i>D_{populacional}</i>	4 – 300	1
		300 – 1300	1
		1300 – 2500	3
		2500 – 3500	4
		3500 – 4500	5
		4500 – 5500	7
		5500 – 8500	8
		8500 – 14197	10
Vegetação Natural Urbana	Densidade de Área Verde por habitante (m ² /hab) <i>D_{áreaVerde}</i>	< 12	1
		12 – 20	5
		20 – 36	8
		> 36	10
Relevo	Declividade do Terreno (%) <i>Declividade</i>	0 - 3 (Plano)	10
		3 - 8 (Suavemente ondulado)	9
		8 - 20 (Ondulado)	5
		20 - 45 (Fortemente ondulado)	2
		> 45 (Montanhoso)	1
Vias de acesso	Densidade de vias de acesso (km/km ²) <i>D_{viasAcesso}</i>	< 5	1
		5 – 15	5
		15 – 25	7
		25 – 35	9
		35 – 45	10
Mercado	Alimentos Industrializados ou Saudáveis	0 - 3	1
		4-7	5
		8-10	10

Figura 1. Padrão espacial urbano segundo sua classificação física e demográfica de propensão à atividade física na cidade de Jataí - GO.



Papel da Atividade Física

O aumento do comportamento social sedentário nas últimas décadas é alarmante no mundo. Em 1970, dois a cada dez trabalhadores americanos estavam em empregos que exigiam apenas atividades leves, enquanto três em cada dez estavam em empregos com alta produção de energia. Em 2000, 40% dos empregados já estavam em atividades laborais consideradas leves,

enquanto apenas 20% dos trabalhadores estavam em empregos com alto gasto energético (OWEN et al., 2010b). Owen e colaboradores (2010b) ainda concluem que nos Estados Unidos, o uso de telas aumentou nos domicílios de 15 a 63% entre 1989 e 2009.

O comportamento sedentário traz também grandes consequências sobre a saúde cardiovascular da população. Entre elas pode-se citar a rigidez arterial, a qual causa um aumento de pressão na luz dos vasos, além da diminuição na dilatação do endotélio, contribuindo ainda mais para o aumento da frequência cardíaca de repouso e o uso de anti-hipertensivos (LAVIE et al., 2019). Programas de atividade física com duração de 120 minutos de caminhada por semana são capazes de diminuir o risco de mortes associadas às doenças do coração e reduzir a pressão arterial (ARIJA et al., 2018).

Ademais, o tempo diário em que o indivíduo fica sentado parece estar associado ao risco de mortalidade por todas as causas ou doenças metabólicas no curto prazo (cerca de 3 anos) (TAMMELIN, 2009), ainda em relação ao risco de morte em pessoas inativas fisicamente ou sedentárias, adultos que ficam sentados por 10 horas diárias ou mais têm um risco entre 65% e 115% maior de irem a óbito relacionado a doenças metabólicas comparado àqueles que passam apenas 4 horas do dia sentados (CHAU et al., 2013).

Em relação às consequências mentais, estudos indicam que a inatividade física tem uma forte correlação negativa com funções cognitivas. Atualmente, a cada 4 segundos um novo caso de demência por todas as causas, é detectado em todo o mundo (BURLÁ et al., 2013) e estima-se que 17,7% dos casos da doença de Alzheimer poderiam ser evitados por quantidades recomendadas de atividade física (prática mínima de 150 minutos por semana de atividades físicas moderadas ou vigorosas) (FALCK et al., 2016). Além dos efeitos na função cognitiva, praticar alguma atividade física poderia reduzir as chances de depressão e ansiedade, e aumentar a qualidade de vida em geral, incluindo felicidade e saúde relatada (CARBALLO-FAZANES et al., 2020). Programas de exercícios combinados durante 12 meses visando a melhora da

função cognitiva se mostraram eficazes em pessoas com demência, com melhoras nos resultados do teste de caminhada de 6 minutos e aumento do escore obtido pela escala de avaliação da Doença de Alzheimer (ADAS-cog) (LAMB et al., 2018).

Neste contexto, em 2019, a pandemia do Coronavírus 2019 (COVID-19) trouxe consigo diversos problemas à saúde. Embora o isolamento social foi capaz de reduzir as taxas de contaminação, essas medidas foram diretamente associadas negativamente com a saúde física e mental da população mundial, pois os níveis de atividade física durante a fase crítica da pandemia diminuíram drasticamente, enquanto o comportamento sedentário aumentou de forma significativa (AMMAR et al., 2020).

Todas essas causas e consequências advindas da inatividade física não são exclusivas de apenas uma faixa etária. Atualmente, crianças europeias em idade escolar permanecem inativas fisicamente, em média, 8 horas diárias (SANTALIESTRA-PASÍAS et al., 2013). A maioria se envolve com o uso de telas, pois mesmo com o declínio do uso da televisão, houve uma crescente no número de horas de utilização em smartphones. Esse comportamento, se perdurado, poderia levar a diversos problemas metabólicos: crianças que excedem o tempo de tela (computador, celular, videogame, televisão e tablets) em mais de 2 horas diárias têm 1,8 vezes mais chances de serem adolescentes com sobrepeso ou obesidade (BARNETT et al., 2018).

No Brasil, o Guia de Atividade Física para a população brasileira deu um grande passo na promoção da atividade física, ressaltando a importância de um estilo de vida saudável para melhores condições de saúde e qualidade de vida (BRASIL, 2021). De acordo com essas propostas, a AF deve incluir a implantação de prática não sistematizada de exercícios físicos, com natureza diversificada para o desenvolvimento do condicionamento cardiorrespiratório, fortalecimento muscular, equilíbrio, flexibilidade e agilidade (WHO, 2010).

A organização da AF deve respeitar as diretrizes quanto ao nível de esforço físico (moderado a vigoroso) e grupo etário (5-17,

18-64 e + 65 anos), progredindo em volume semanal acumulado (150 a 450 minutos) e proporção entre o nível de esforço (70/30% a 50/50% moderado/vigoroso) ao longo do período de intervenção. A classe de intensidade de cada AF planejada deve seguir as recomendações do “*compendium*” de atividade física (Quadro 1) (AINSWORTH et al., 2000); e o controle pela PSE (escala de Borg CR 0-10 modificada), sendo “0” repouso, “3-4” moderado, “5-7” vigoroso ou difícil e “10” esforço máximo (FOSTER, 1998), associado (ou não) ao método da FC de Karvonen (%FCmáx), sendo 55-75% moderado e 75-85% vigoroso ou pesado (CHURCH, 2011; DONNELLY et al., 2009).

Por atividade física entende-se qualquer movimento corporal que resulta em gasto de energia, englobando uma ampla variedade de exercícios e práticas, como caminhar, correr, nadar, dançar e praticar esportes. A intensidade da prática é um fator crucial para determinar os benefícios à saúde e a resposta fisiológica do corpo. Existem três principais níveis de intensidade: leve, moderada e vigorosa. A atividade física leve é caracterizada por um esforço mínimo, como caminhar em ritmo lento. Já a atividade física moderada envolve um esforço maior, como caminhar em ritmo acelerado ou andar de bicicleta. Por fim, a atividade física vigorosa é aquela que exige um esforço substancial e aumenta significativamente a frequência cardíaca, como correr ou praticar esportes intensos (BRASIL, 2021). Ainda, as atividades físicas de intensidade moderada são aquelas em que a frequência cardíaca e a frequência respiratória são elevadas, mas é possível falar normalmente. Já as atividades de intensidade vigorosa são aquelas que a frequência cardíaca é maior, assim como a frequência respiratória, ficando mais difícil a forma de dialogar (CASPERSEN et al., 1985).

As respostas da intensidade do exercício na saúde mostraram que tanto o exercício moderado quanto o vigoroso foram eficazes na redução do risco de doenças cardíacas. Por outro lado, resultados comparando os benefícios da atividade física leve *vs.* moderada/vigorosa na longevidade indicaram que mesmo

pequenas quantidades diárias de atividade física leve, como caminhar por 10 minutos, podem ter um impacto significativo na redução do risco de mortalidade (CLIFFORD et al., 2023). Contudo, uma das principais atividades físicas ao ar livre e das mais antigas, é a corrida de rua. Em comparação aos não corredores, quem corre tem 45% menos risco de mortalidade, incluindo as cardiovasculares (LEE et al., 2014). Lee e colaboradores (2014) esclarecem que essa redução da porcentagem pode fazer com que a expectativa de vida cresça em 3 anos. Ainda melhor, esses ganhos não estão associados a tempos e nem velocidade de corrida, mostrando que é uma ótima atividade mesmo para quem corre de uma forma um pouco mais lenta e para quem não tem muito tempo de sobra para praticar.

As academias ao ar livre (AALs), idealizadas como estratégia potencial de encorajar a população a realizar mais atividades resistidas e de resistência em ambientes abertos, vêm ganhando destaque como política pública. As AALs consistem em aparelhos de exercícios básicos e com material durável, que não necessitam de eletricidade, e que usam a própria massa corporal como carga durante o movimento (LEE et al., 2018). No Brasil, as AAL foram difundidas através do Programa Brasil Saudável, lançado pelo Ministério da Saúde em 2005. Esse modelo de intervenção, baseado em equipamentos para a prática de exercícios em espaços públicos abertos, têm mostrado sua importância e eficácia na promoção da atividade física, principalmente para o público feminino, com excesso de peso, de maior idade, e baixa renda (SILVA et al., 2021). Considerando que as AAL se constituem em excelentes oportunidades para o aumento da atividade física diária com baixo custo, e que o nível de inatividade física é maior em países em desenvolvimento (HALLAL et al., 2012), esse tipo de estratégia se reveste de maior importância em países como o Brasil.

Participantes de AAL relataram diversas razões para frequentar esses espaços. Alguns relataram que o espaço proporcionou a melhora de patologias ortopédicas como ombro congelado e reabilitação pós cirúrgica e problemas na coluna

(COPELAND et al., 2017). Os usuários também relataram uma melhora na força física e condicionamento em geral (CRANNEY et al., 2016). Além disso, as AAL também se mostraram eficazes para a redução da hipertensão em 16 semanas, tanto para quem as utilizava com treinamentos em circuitos, quanto para quem realizava treinamentos em séries em 16 semanas (GERAGE et al., 2007) além dos benefícios arteriais, os exercícios ao ar livre também podem reduzir a circunferência do quadril, o IMC e aumentar a flexibilidade muscular (BARUKI et al., 2021).

Um ponto negativo que parece afetar a grande maioria das AAL é a falta de um profissional de saúde, de preferência Profissional de Educação Física, para acompanhar os usuários, dando maior segurança sobre o uso correto dos aparelhos e promovendo melhores resultados (OLIVEIRA et al., 2018).

O Quadro 1 ilustra orientações gerais para a realização de AF, e um conjunto de atividades, com seus respectivos níveis de esforço, para um planejamento da intervenção é apresentado no Quadro 2.

Conclusão

Ressalta-se que políticas públicas de atenção ao comportamento sedentário devem englobar todas as áreas da saúde, visto que a obesidade é conhecida no Código Internacional de Doenças – 10 (CID-10) como uma categoria de doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas. Por isso, é consenso que uma equipe multidisciplinar com médicos, nutricionistas, psicólogos e educadores físicos é essencial no que se diz respeito à mudança no estilo de vida de um indivíduo com obesidade para o alcance de um peso saudável (SEMLITSCH et al., 2019).

Por sua vez, a atividade física cabe em todos os níveis de atenção à saúde, seja promoção, prevenção, tratamento e reabilitação. Dessa forma, o poder público, por meio de políticas de saúde e educação, tem um impacto real no comportamento da sociedade. Por isso, diretrizes para caracterizar o perfil da

obesidade na zona urbana e estabelecer seus determinantes comportamentais, clínicos, fisiológicos, metabólicos e ambientais, devem incluir como estratégia iniciais:

1) A criação de um banco de dados para a representação cartográfica da distribuição espacial da obesidade e do potencial da infraestrutura municipal (UBS e unidades para AF), agrupados por aspectos socioeconômicos, hábitos de vida (incluindo perfis de AF) e clínicos;

2) O levantamento das características de saúde da população com obesidade, por meio de método padrão-ouro, considerando também, além da gordura corporal total e regional, a quantidade de massa magra e conteúdo/densidade mineral óssea;

3) A avaliação dos aspectos do condicionamento físico, como medida padrão do efeito dos hábitos de vida sobre a saúde cardiorrespiratória e o grau de obesidade;

4) A sistematização de um plano de intervenção e de estratégias de implementação como assistência municipal, baseado em AF, evidenciando: (i) a abrangência e a aderência a longo prazo; (ii) efeito em variáveis morfológicas e clínicas da obesidade; (iii) dose-resposta e o processo de condicionamento físico (fator temporal dos ajustes face às condições preliminares); (iv) as relações com a obesidade (quadro clínico de saúde, redução de comorbidades); (v) papel das orientações comportamentais; e (vi) desafios superados e limitações da proposta (cooperação intersetorial pública e robustez das diretrizes de AF para enfrentamento da obesidade)

Quadro 1: Cartilha de incentivo à prática de atividade física e redução de comportamento sedentário.

Cartilha sobre Atividade Física

Orientações para você se exercitar e ser mais ativo e saudável

O que é atividade física?

É um comportamento que envolve os movimentos do corpo de forma voluntária, com gasto de energia acima do repouso e realizada no tempo livre, nas tarefas domésticas ou no deslocamento para o trabalho ou estudo. Ao fazer atividade física interagimos com os outros e com o ambiente.



Quais os benefícios?

Melhorar a qualidade de vida pelo aumento da disposição para as atividades da vida diária, do controle do peso corporal e da prevenção de diversas doenças como diabetes, pressão alta e alguns tipos de câncer.



Quanto e como devo fazer?

Você deve optar por atividades (como caminhada, corrida, bicicleta) de intensidade moderada por, pelo menos, 150 minutos por semana e/ou vigorosas por, no mínimo, 75 minutos por semana. Você terá maiores benefícios se acrescentar atividades de fortalecimento dos músculos e ossos, como musculação ou exercícios com sobrecarga externa ou do peso do corpo por, pelo menos, 2x na semana.



Entendendo a intensidade

A intensidade é o nível de esforço empregado na atividade física. Entender os sinais do nosso corpo como respiração, fala e batimentos cardíacos ajudam a identificar as três principais intensidades (leve, moderada e vigorosa). Entenda um pouco mais sobre a intensidade do esforço na próxima página.



Calculando a intensidade

Em uma escala de 0 a 10, a intensidade leve fica entre 1 e 4, a moderada entre 5 e 6 e a vigorosa entre 7 e 8. Na intensidade leve, a atividade realizada não impedirá você de conversar ou cantar. Na intensidade moderada, você conseguirá conversar com dificuldade enquanto se movimenta e não conseguirá cantar. Já na vigorosa, você não conseguirá conversar enquanto se movimenta e sua respiração e batimentos aumentarão muito mais rápido que o normal.



Exemplos de planejamento das atividades na semana

Se a preferência for atividades físicas moderadas, você deve praticar, ao menos, 150 minutos semanais. Em contrapartida, se a preferência for atividades físicas vigorosas, o tempo recomendado é de, ao menos, 75 minutos semanais. Também há a possibilidade de mesclar e fazer 100 minutos de atividade física moderada e 25 de vigorosa, por exemplo. Não se esqueça dos benefícios extras de realizar atividades de fortalecimento muscular! As atividades variam de acordo com o gosto de quem pratica, mas é válido: caminhar, correr, pedalar, fazer ginástica, yoga, artes marciais, entre outros. Busque praticar com regularidade e aumentar progressivamente o tempo semanal.

Como reduzir o comportamento sedentário

Reduza o tempo em que você permanece sentado ou deitado assistindo à televisão ou usando o celular, computador, tablet ou videogame. A cada uma hora, movimente-se por pelo menos 5 minutos e aproveite para mudar de posição e ficar em pé, ir ao banheiro, beber água e realizar alongamentos. São pequenas atitudes que podem ajudar a diminuir o comportamento sedentário e melhorar a qualidade de vida.

 **Cada minuto conta!**

Quadro 2: Tipo de atividade e nível de esforço.

Classe de esforço	Intensidade de esforço	Tipo de AF
Moderado	Até 6 MET*	<p>Caminhar (até 6 km×⁻¹) Pedalar ≤ 20 km×⁻¹ Cicloergômetro ≤ 100 W Calistenia em água Subir e descer blocos ≤ 20 cm Ginástica de baixo impacto Dançar Atividades domésticas (exceto transportar cargas pesadas, >12kg) Subir degraus andando Esporte de raquetes em dupla Saltar num trampolim Alongamento Hidroginástica</p>
Vigoroso	> 6 MET	<p>Caminhar (transportando pesos >20kg) Caminhar em plano inclinado Caminhar (> 6 km×⁻¹) Pedalar > 20 km×⁻¹ Cicloergômetro > 100 W Calistenia em solo Subir e descer blocos > 20 cm Ginástica de alto impacto Correr Corridas amarradas Subir degraus correndo Esportes de quadra Esportes de luta Pular cordas Esporte de raquete simples Nadar Esportes aquáticos</p>

*Obs.: MET: unidade metabólica basal = 4,184 kJ×kg⁻¹×h⁻¹. Fonte: AINSWORTH et al. (2000).

Referências

ABESO. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. "**Diretrizes Brasileiras de Obesidade.**" (2016).

AINSWORTH BE. et al. Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities. **Med Sci Sports Exer.** 2000;32(9):S498-S504.

AMMAR, A. et al. Effects of COVID-19 home confinement on eating behavior and physical activity: results of the ECLB-COVID19 International Online Survey. **Nutrients**, 2020; 12(6).

ARIJA, V. et al. Physical activity, cardiovascular health, quality of life and blood pressure control in hypertensive subjects: randomized clinical trial. **Health and Quality of Life Outcomes**, 2018; 16(1).

BAUMAN AE, REIS RS, SALLIS JF, WELLS JC, LOOS RJ, MARTIN BW. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? **Lancet.** 2012;(380):258-71.

BARNETT, T.A. et al. Sedentary behaviors in today's youth: approaches to the prevention and management of childhood obesity: a scientific statement from the **American Heart Association.** **Circulation**, 2018; 138(11).

BARUKI, S.B.; DE LIMA MONTEBELLO, M.I.; PAZZIANOTTO-FORTI, E.M. Physical training in an outdoor fitness gym improves blood pressure, physical fitness and quality of life of hypertensive patients: randomized controlled trial. **J Sports Med Phys Fit**, 2021.

BLAIR SN. Physical inactivity: the biggest public health problem of the 21st century. **Br J Sports Med.** 2009;43(1):1-2.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira**/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção

Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 54 p.

BURLÁ, C. et al. Panorama prospectivo das demências no Brasil: um enfoque demográfico. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2013; 18: 2949–2956.

CARBALLO-FAZANES, A. et al. Physical activity habits and determinants, sedentary behavior and lifestyle in university students. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 2020; 17(9) 3272, 8.

CASPERSEN CJ, POWELL KE, CHRISTENSON GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Pub Health Reports**, 1985;100(2):126.

CECÍLIA, M.; MINAYO, S.; CARVALHO DE MIRANDA, A. Saúde e ambiente sustentável estreitando nós. Disponível em: <<https://static.scielo.org/scielobooks/xkvy4/pdf/minayo-9788575413661.pdf>>.

CERIN E, SAELENS BE, SALLIS JF, FRANK LD: Neighborhood environment walkability scale: validity and development of a short form. **Med Sci Sports Exerc** 2006,38:1682–1691.

CHAU, J. Y. et al. Sedentary behavior and risk of mortality from all-causes and cardiometabolic diseases in adults: evidence from the HUNT3 population cohort. **British Journal of Sports Medicine**, 2013; 49(11):737–742.

CHURCH, T. Exercise in Obesity, Metabolic Syndrome, and Diabetes. **Prog Cardiovasc Dis**. 2011;53(6): 412-418.

CLIFFORD, K. et al. Association of preoperative high-intensity interval training with cardiorespiratory fitness and postoperative outcomes among adults undergoing major surgery: a systematic review and meta-analysis. **JAMA Network Open**, 2023; 6(6): e2320527.

COPELAND, J.L. et al. Fitness equipment in public parks: frequency of use and community perceptions in a small urban center. **J Phys Activ Health**, 2017; 14(5): 344–352.

CRANNEY, L. et al. Impact of an outdoor gym on park users' physical activity: A natural experiment. **Health & Place**, 2016; 37: 26–34.

DEVARAJAN, R.; PRABHAKARAN, D.; GOENKA, S. Built environment for physical activity – An urban barometer, surveillance, and monitoring. **Obesity Reviews**, 7 nov. 2020.

DING D, LAWSON KD, KOLBE-ALEXANDAR TL, FINKELSTEIN EA, KATZMARZYK PT, MECHELEN W. et al. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. **Lancet**. 2016;388(10051):1311–24.

DONNELLY JE, BLAIR SN, JAKICIC JM, et al. American College of Sports Medicine position stand. Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. **Med. Sci. Sports Exerc**. 2009; 41:459–71.

DONNELLY JE, PRONK NP, JACOBSEN DJ, PRONK SJ, JAKICIC JM. Effects of a very-low-calorie diet and physical-training regimens on body composition and resting metabolic rate in obese females. **Am J Clin Nutr** 1991;54(1):56-61.

DONNELLY JE, SMITH B, JACOBSEN DJ, KIRK E, DUBOSE K, HYDER M, et al. The role of exercise for weight loss and maintenance. **Best Pract Res Clin Gastroenterol**. 2004;18(6):1009-29.

DURAND CP, ANDALIB M, DUNTON GF, WOLCH J, PENTZ MA: A systematic review of built environment factors related to physical activity and obesity risk: implications for smart growth urban planning. **Obes Rev**.2011;12:73–182.

FALCK, R. S.; DAVIS, J. C.; LIU-AMBROSE, T. What is the association between sedentary behavior and cognitive function? A systematic review. **British Journal of Sports Medicine**, 2016; 51(10): 800–811.

FOSTER, C. Monitoring training in athletes with reference to overtraining syndrome. **Med Sci Sports Exerc**, 1998;30(7):1164-1168.

FISBERG, M. et al. Obesogenic environment – intervention opportunities. **J Pediatrics**, 2016; 92(3): S30–S39.

GLANZ, K. et al. Environmental and policy approaches to cardiovascular disease prevention through nutrition: opportunities for state and local action. **Health Education Quarterly**, 1995;22(4): 512–527.

GRIGOLETTO, A. et al. Impact of different types of physical activity in green urban space on adult health and behaviors: a systematic review. **Eur J Investig Health, Psych Educ**, 2021;11(1):263–275.

HALLAL, P. C. et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. **The Lancet**, 2012; 380(9838): 247–257.

HAYWARD, D. GEOFFREY.; WEITZER, W. H. The public's image of urban parks: Past amenity, present ambivalence, uncertain future. **Urban Ecology**, 1984; 8(3): 243–268.

IZQUIERDO M, HAKKINEN K, IBANEZ J, KRAEMER WJ, GOROSTIAGA EM. Effects of combined resistance and cardiovascular training on strength, power, muscle cross-sectional area, and endurance markers in middle-aged men. **Eur J Appl Physiol**. 2005;94(1-2):70-5.

JAMES P, BANAY RF, HART JE, LADEN F. A review of the health benefits of greenness. **Cur Epidemiol Rep**. 2015;2:131-142.

KRAEMER WJ, KEUNING M, RATAMESS NA, VOLEK JS, MCCORMICK M, BUSH JA, et al. Resistance training combined with bench-step aerobics enhances women's health profile. **Med Sci Sports Exerc**. 2001;33(2):259-69.

LAMB, S. E. et al. Dementia And Physical Activity (DAPA) trial of moderate to high intensity exercise training for people with dementia: randomized controlled trial. **BMJ**, 2018 ; (361) :. k1675.

LAVIE CJ, CARBONE S, KACHUR S, O'KEEFE EL, ELAGIZI A. Effects of Physical Activity, Exercise, and Fitness on Obesity-Related Morbidity and Mortality, **Curr Sports Med Rep**. 2019;18(8):292-298.

LAVIE, CJ; MILANI, RV. Cardiac Rehabilitation and Exercise Training in Secondary Coronary Heart Disease Prevention. **Prog Cardiovasc Dis**. 53 (6),2011:397-403.

LAZZER S, BOIRIE Y, POISSONNIER C, PETIT I, DUCHE P, TAILLARDAT M, et al. Longitudinal changes in activity patterns, physical capacities, energy expenditure, and body composition in severely obese adolescents during a multidisciplinary weight-reduction program. **Int J Obes**. 2005;29(1):37-46.

LEE, D. et al. Leisure-Time Running reduces all-cause and cardiovascular mortality risk. **Journal of the American College of Cardiology**, 2014; 64(5): 472–481.

LEE, J.; LO, T.; HO, R. Understanding outdoor gyms in public open spaces: a systematic review and integrative synthesis of qualitative and quantitative evidence. **Int J Environ Res Public Health**, 2018; 15(4): 590.

LOUCKS AB. Energy balance and body composition in sports and exercise. **J Sports Sci.** 2004;22(1):1-14.

MAAS J, VERHEIJ RA, GROENEWEGEN PP, DE VRIES S, SPREEUWENBERG P: Green space, urbanity, and health: how strong is the relation? **J Epidemiol Community Health** 2006,60:587–592.

MENDES et al. Individual and environmental factors associated with overweight in the urban population of Brazil. **BMC Public Health** 2013,13:988

MITCHELL R, POPHAM F: Greenspace, urbanity and health: relationships in England. **J Epidemiol Community Health** 2007,61:681–683.

OLIVEIRA DM, MARQUES ML, DOS SANTOS D, SPEXOTO MCB, TOGASHI GB, MASSINI DA, ET AL. Spatial index relating urban environment to health lifestyle and obesity risk in men and women from different age groups. **PloSOne.** 2020;15(3):e0229961

OWEN, N. et al. Sedentary behavior: emerging evidence for a new health risk. **Mayo Clinic Proceedings**, 2010;. 85(12): 1138-1141.

POEHLMAN ET, DENINO WF, BECKETT T, KINAMAN KA, DIONNE IJ, DVORAK R, et al. Effects of endurance and resistance training on total daily energy expenditure in young women: a controlled randomized trial. **J Clin Endocrinol Metab.** 2002;87(3):1004-9.

POPHAM F, MITCHELL R: Relation of employment status to socioeconomic position and physical activity types. **Prev Med** 2007,45:182–188.

SANTALIESTRA-PASÍAS, A. M. et al. Physical activity and sedentary behavior in European children: the IDEFICS study. **Public Health Nutrition**, 2013; 17(10): 2295.

SILVA, D. B. DA et al. Outdoor Fitness Zone: utilization pattern, and environmental and individual characteristics associated with the volume of utilization. **Motriz**, 2021; 27.

SWINBURN B, EGGER G, RAZA F. Dissecting obesogenic environments: the development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity. **Prev Med.** 1999;29:563–570.

TAMMELIN, T. Lack of physical activity and excessive sitting: health hazards for young people? **Journal de Pediatria**, 2009; 85(4):. 283–285.

TUCKER, P.; GILLILAND, J.; IRWIN, J. D. Splash Pads, swings, and shade: parents' preferences for neighborhood parks. **Can J Public Health**, 2007; 98(3):198–202.

VEITCH, J.; SALMON, J.; BALL, K. Children's perceptions of the use of public open spaces for active free-play. **Children's Geographies**, 2007;5(4):409–422.

VOLEK JS. Influence of nutrition on responses to resistance training. **Med Sci Sports Exerc.** 2004;36(4):689-96.

WILBUR, J. et al. Environmental, policy, and cultural factors related to physical activity in urban, African American women. **Women & Health**, 2002;36(2): 17–28.

WHO. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. Geneva: **World Health Organization**; 2018.

WHO. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: **World Health Organization**; 2010.

-CAPÍTULO 18-

SAÚDE MENTAL E DOENÇA CRÔNICA: O CONTEXTO DA PESSOA COM DIABETES

Larissa Carvalho Magalhães

Paula Teixeira Fernandes

Rubens Venditti Júnior

Introdução

Como você lida com suas responsabilidades diárias? Quantas decisões você precisa tomar ao longo do dia? E quais pessoas dividem essas demandas com você?

Talvez você nunca tenha parado para pensar nessas questões e no quanto o acúmulo de tarefas pode interferir na sua saúde. Atualmente, é comum tentarmos encontrar um motivo, algo que explique nosso cansaço ao longo da semana, sem nem mesmo darmos conta de que enfrentar os diversos desafios cotidianos, por menores que possam parecer, também nos exige energia, comprometimento e disposição. Não à toa, cada vez mais aumenta o número de pessoas com problemas relacionados ao estresse, ansiedade e doenças psicossomáticas.

Aqui vale destacar que no final de 2019, início de 2020, fomos surpreendidos com a notícia de que enfrentaríamos um dos momentos mais difíceis da história: a pandemia COVID-19, que traria proporções ainda maiores dos níveis de estresse e ansiedade da população. Tivemos que nos adaptar ao distanciamento físico e social, a rígidos protocolos de higiene, ao uso de máscaras, a modelos remotos de ensino e trabalho, além de conviver com o medo e a tristeza constantes provocados pelas incertezas e pelas mortes de milhões de pessoas no mundo todo.

Certamente lidar com esses eventos, continuar cumprindo com as atividades diárias e conseguir manter um equilíbrio físico e mental saudável é um desafio para qualquer pessoa, imagine então para aquelas que convivem com algum tipo de doença crônica? Esta pessoa não consegue deixar de lado seus tratamentos, nem por um instante.

É provável que você já tenha ouvido falar ou conheça alguém com diabetes, uma doença crônica e multifatorial que atinge cada vez mais pessoas. Apesar de o diabetes ser popularmente comentado, poucas pessoas têm compreensão das demandas impostas pelo tratamento, que podem levar o indivíduo ao esgotamento físico e mental.

Tendo em vista a importância de se ampliar os conhecimentos a respeito das demandas intransferíveis do tratamento do diabetes e dialogar sobre os fatores psicossociais e emocionais específicos dessa população e, ao mesmo tempo, compreender alguns de seus contextos, o objetivo deste capítulo é esclarecer os principais tipos da doença e apresentar a rotina da pessoa com diabetes, enfatizando seus desafios, suas angústias, medos e frustrações que podem estar presentes na vida dessas pessoas e como esses aspectos interferem na adesão e sucesso do tratamento.

A Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano (TBDH) e a Teoria da Autodeterminação (TAD) serviram como base para a caracterização dos contextos, situações e sentimentos que fazem parte da realidade desse grupo que convive com essa doença crônica.

O que é diabetes?

O Diabetes Mellitus é uma doença metabólica diagnosticada pelo aumento dos níveis de glicose na corrente sanguínea (hiperglicemia), que pode ocorrer por deficiência de produção de insulina pelo pâncreas e/ou ineficiência da sua utilização pelo organismo (GRAHAM, 2016). A insulina é um hormônio produzido pelas células beta do pâncreas e participa do transporte

de glicose para o interior das células do corpo para que seja utilizada como energia (GRAHAM, 2016).

Esta hiperglicemia persistente ou não diagnosticada pode provocar complicações à saúde do indivíduo a médio e longo prazo (SBD, 2017). Dentre as complicações destacam-se as crônicas micro e macrovasculares, como retinopatia diabética, cardiovasculares, neuropatias e doença renal (SBD, 2017). Por isso, é fundamental que o paciente seja diagnosticado o quanto antes e inicie o tratamento adequado para o seu tipo de diabetes. Existem muitos tipos de diabetes. Todos variam de acordo com suas manifestações, mas para facilitar o entendimento, consideramos aqui os principais e com maior prevalência na população:

Diabetes Mellitus tipo 1: corresponde a 5 a 10% dos casos e trata-se de doença autoimune decorrente da destruição das células beta do pâncreas, levando a deficiência completa na produção de insulina (SBD, 2017). O diagnóstico ocorre principalmente na infância e adolescência (porém, pode surgir a qualquer momento, até mesmo em adultos). O tratamento é feito basicamente com dieta, atividade física e uso exógeno de insulina. Neste capítulo, enfatizamos este tipo, na tentativa de evidenciar a carga referente ao gerenciamento da doença ao longo da vida de uma pessoa com diabetes tipo 1.

Diabetes Mellitus tipo 2: corresponde a 90 a 95% dos casos e sua etiologia é complexa e multifatorial, com componentes genético e ambiental (SBD, 2017). Está associada ao excesso de peso, estilo de vida e a fatores da síndrome metabólica na maioria dos casos. O tratamento é feito basicamente com dieta, atividade física e comprimidos orais e, em alguns casos, é necessário também o uso da insulina exógena.

Diabetes Gestacional: a própria gestação é considerada uma condição diabetogênica pela produção placentária de hormônios hiperglicemiantes e enzimas que degradam a insulina (SBD, 2017). O tratamento é bastante individual, podendo ser utilizado insulina, remédios orais ou apenas o controle alimentar.

A princípio, pode parecer algo simples manter o tratamento contínuo do diabetes, porém, além da ingestão alimentar, são muitos os fatores que interferem na glicemia, entre os quais destacamos: infecções, uso de alguns medicamentos (corticoides, por exemplo), situações estressantes, fadiga, exercício físico, desidratação, dentre outros. Portanto, manter os níveis de glicose em uma zona alvo estabelecida para cada indivíduo é uma tarefa complexa, que exige dedicação diária e contínua, certa previsibilidade e demanda constante para as tomadas de decisão.

A sobrecarga do tratamento

Imagine se todas as decisões do seu dia a dia fossem dependentes de um número que pode variar em uma escala de 50 a 500 e que, de acordo com esse valor, você precisasse tomar uma decisão que iria influenciar seu bem-estar, sua saúde, capacidade de realizar as tarefas seguintes, humor e que, mesmo após refletir sobre as diferentes possibilidades, não é garantido o êxito? Pois bem, de maneira bastante superficial e corriqueira essa é a realidade do cotidiano da pessoa com diabetes tipo 1.

O número ao qual nos referimos acima (50-500), no caso do diabetes, é resultado da glicemia medida pelo glicosímetro ou sensor de medição contínua. Os dois dispositivos fazem uma “leitura” imediata através do sangue e, a partir desse resultado, o paciente pode definir a quantidade de insulina a ser aplicada, os alimentos que pode comer e as atividades possíveis de serem realizadas, de acordo com as prioridades e expectativas individuais.

Sobre essa constante tomada de decisões, Joan Hoover descreve:

Pessoas que convivem com diabetes lidam com um constante estresse não aliviado. Ao longo dos dias, não importa o que façam, suas ações devem ser sintonizadas e planejadas com as necessidades do corpo, para antecipar a necessidade de mais insulina, mais

comida (ingestão rápida de açúcar), ou até exercícios. Para uma pessoa com diabetes uma simples dor de cabeça deve ser analisada. É necessário compreender: porque estou com determinado sintoma? Qual a causa? É algo ameaçador? Em determinadas situações pode ser necessária uma ação apropriada e imediata. O problema do estresse dos diabéticos é que esse processo deve ser considerado 24 horas por dia (HOOVER, 1983, p.41).

Para esclarecer um pouco mais as demandas do tratamento do diabetes tipo 1, elencamos as principais (e mínimas), comuns para todos os pacientes:

Insulinoterapia: aplicações constantes de insulina com dispositivos - canetas de aplicação e bombas de infusão. As quantidades e correções são definidas com o médico, mas o paciente é responsável por calcular cada dose no momento da aplicação, de acordo com sua glicemia e suas ações diárias.

Dieta: respeita as necessidades de cada indivíduo, sendo que é fundamental conhecer os efeitos de cada tipo de alimento sobre a resposta glicêmica. Esses efeitos variam entre as pessoas, por isso é importante ter este autoconhecimento.

Controle da glicemia: verificação constante, visando a manutenção das metas glicêmicas e influenciando, de maneira direta, as decisões diárias e a constante “previsão” dos acontecimentos do cotidiano.

Insumos/materiais: cuidados rigorosos com a manutenção dos medicamentos, descarte correto e uso correto das tecnologias; organização diária.

Atividade Física: exige conhecimento dos efeitos fisiológicos dos diferentes estímulos do treinamento ou atividade sobre a glicemia, pois podem provocar hipo ou hiperglicemia. Pode ser motivo de frustração para alguns, tendo em vista que nem sempre será possível realizar a atividade programada.

Aspectos psicossociais: acontecimentos extrínsecos, muitas vezes inevitáveis, podem interferir nos aspectos emocionais e influenciar diretamente a glicemia ou até atrapalhar o

planejamento terapêutico da pessoa. O estresse físico e emocional costuma provocar hiperglicemia.

A partir dessa breve abordagem sobre alguns dos fatores que interferem no controle glicêmico e as demandas diárias do tratamento, fica evidente o alto nível de dedicação e comprometimento que o paciente precisa manter com o seu autocuidado. Nesse caso, a dedicação a algo que não foi uma escolha, mas sim uma situação “imposta” ao indivíduo, pode se tornar um fardo, uma carga muito pesada para alguns (HOOVER, 1983). Esse sentimento de sobrecarga, comumente, gera quadros de estresse físico e psicológico descritos na literatura como *diabetes distress* ou popularmente conhecida como síndrome de *burnout* diabética. As responsabilidades intransferíveis do tratamento e a frustração por não conseguir manter os padrões desejados podem evoluir para quadros mais graves, como a depressão (POLONSKY, 1999).

O próximo item irá caracterizar certos contextos e fatores que interferem no controle da doença e na adesão ao tratamento a partir da perspectiva do indivíduo com diabetes, buscando identificar processos e interrelações que contribuem ou dificultam a manutenção de condutas positivas para a qualidade de vida dessas pessoas.

Contextualização, autocuidado e motivação

Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano (TBDH)

O psicólogo Urie Bronfenbrenner (1917-2005), em sua teoria bioecológica, faz uma abordagem contextual do Desenvolvimento Humano (PAPALIA; FELDMAN, 2012), considerando o desenvolvimento das pessoas sob influência de 4 elementos fundamentais e interligados: Pessoa, Processo, Contexto e Tempo (PPCT) (BRONFENBRENNER; MORRIS, 1998). Esses elementos são compreendidos em níveis de ambientes interligados chamados de: Microssistema, Mesossistema, Exossistema, Macrossistema e o Cronossistema (relativo ao tempo e que perpassa por todos os

outros simultaneamente) (PAPALIA; FELDMAN, 2012). A teoria busca aprofundar as características biológicas e psicológicas do elemento Pessoa (no caso aqui, a pessoa com diabetes) nas análises dos fenômenos que envolvem as interações entre o ambiente, a sociedade e o indivíduo (ROSA; TUDGE, 2013). Assim, Bronfenbrenner e Morris (1998) consideram três elementos da pessoa como modeladores do desenvolvimento humano:

Disposições: referem-se aos comportamentos como curiosidade, engajamento, resposta à iniciativa de terceiros, autoeficácia, impulsividade, apatia, insegurança, etc (CECCONELLO; KOLLER, 2003) que dinamizam e sustentam os processos proximais.

Recursos: estão relacionados às deficiências ou aos dotes que influenciam o envolvimento das pessoas nos processos proximais (BRONFENBRENNER; MORRIS, 1998), como habilidades, experiências, conhecimentos, deficiência física ou mental, etc.

Demanda: referem-se aos aspectos como aparência física atrativa *versus* não atrativa e hiperatividade *versus* passividade (CECCONELLO; KOLLER, 2003). Convidam ou desencorajam reações do ambiente social, que favorecem ou não a operação dos processos proximais.

Durante seu desenvolvimento o ser humano estabelece interação com pessoas e objetos inseridos em seus ambientes imediatos (DINIZ; KOLLER, 2010). Chamamos de Processos Proximais as interações recíprocas, cada vez mais complexas “em que ambas as partes se mantêm ativas e se estimulam mutuamente” (DINIZ; KOLLER, 2010, p. 68).

É importante ter em mente esses conceitos, pois esta teoria fundamenta a interpretação dos contextos e situações específicas da pessoa com diabetes que serão apresentadas a seguir.

Contexto da Pessoa com Diabetes

De acordo com a TBDH, além dos sistemas ambientais nos quais estamos inseridos, as pessoas também são compostas por elementos que estruturam e influenciam seu desenvolvimento. As disposições, os recursos e as demandas variam entre os indivíduos, portanto não seria possível fazer uma contextualização única e específica da realidade da pessoa com diabetes, já que cada um tem sua maneira de lidar com a doença, de acordo com sua realidade, personalidade, experiência e percepção.

No livro “O Equilíbrio Psicossomático e um estudo sobre diabéticos” publicado em 1995, a psicoterapeuta, psicanalista e professora Rosine Debray caracteriza o diabetes ao explicar porque decidiu se aprofundar nesse tema e consegue traduzir brilhantemente a essência da doença:

De fato, nossa escolha poderia ter recaído sobre outra entidade nosológica. Foi essencialmente o caráter, indiscutível e irreversível da afecção somática, constituído pela diabete *privada de insulina* que nos atraiu, conduzindo-nos ao problema da idade do aparecimento da doença, do encargo pesado que é o tratamento médico quotidiano, das possibilidades de adaptação quando somos confrontados com a existência de uma moléstia crônica em que habitualmente se descreve toda uma série de complicações secundárias. **Afecção somática indiscutível e sensivelmente idêntica para todos, mesmo tendo-se em conta que não surge para cada pessoa na mesma época da vida, constitui, porém, uma economia psicossomática totalmente diferente de um indivíduo para outro e no mesmo indivíduo, segundo as fases da existência, ainda que as diferenças intra-individuais se revelem, no conjunto, menos importantes que as interindividuais.** È o que desejamos mostrar (DEBRAY, 1995, p. XXI, grifo nosso).

O espaço ocupado pela doença na vida das pessoas com diabetes depende da organização mental particular de cada um (DEBRAY, 1995). Porém, apesar dessa multiplicidade, foram

selecionados alguns núcleos comuns dos pacientes - levando em consideração as demandas do tratamento e seus desdobramentos na vida pessoal e social - para abordar os principais aspectos envolvidos na adesão ao tratamento e no controle da doença.

Podemos considerar como pilares do tratamento do diabetes a medicação com insulina, a dieta e a atividade física e, a partir deles, identificamos três contextos básicos que fazem parte da rotina da pessoa com diabetes: 1) Atendimento da equipe multidisciplinar de saúde, como médico (a), enfermeiro (a), nutricionista, psicólogo (a) e profissional de educação física; 2) Núcleo familiar e 3) Núcleo social, como trabalho, amigos e eventos. Por ser o diabetes uma doença crônica, com quase todas as demandas do autocuidado intransferíveis, a maneira como os profissionais fazem suas abordagens e o suporte oferecido aos pacientes nos diferentes núcleos, certamente influencia seus níveis de motivação frente ao tratamento e à sua qualidade de vida.

No artigo “Sobre a Intuição na Tomada de Decisão” de 1993, a autora Sylvia Constant Vergara faz uma discussão sobre a ciência tradicional (dita cartesiana e newtoniana) e mostra que a construção do conhecimento e a maneira como agimos acaba por incorporar a visão fragmentada do mundo e dos seres e desconsidera o sujeito - e os fenômenos que o cercam - como um todo (VERGARA, 1993). Nesse sentido, ao analisarmos os atendimentos dos profissionais da saúde, supomos que estes muitas vezes não correspondem às necessidades ou expectativas do paciente com diabetes, pois são pautados unanimemente nos resultados dos exames laboratoriais, em investigações e atitudes fragmentadas, que desconsideram o ser humano de maneira integral, o que desqualifica a complexa realidade da pessoa que convive com o diabetes.

Essa falta de sensibilidade com a realidade das pessoas com diabetes também ocorre no contexto das atividades físicas. A manutenção de uma rotina de exercícios é fundamental no tratamento da doença, pois, além de todos os benefícios já conhecidos, melhora a ação do hormônio insulina e,

consequentemente, o controle dos níveis de glicose. Porém, a aderência a novos comportamentos depende do engajamento e do nível de motivação do sujeito que, por sua vez, são influenciados por fatores intrínsecos e extrínsecos.

Nesse contexto específico, dois fatores extrínsecos importantes para esta adesão à atividade física no caso do diabetes são: a relação entre profissional de educação física *versus* aluno e o nível de interesse que esse profissional tem a respeito da doença, seus desafios e principalmente sobre o perfil do seu aluno com diabetes. Atitudes simples, mas extremamente importantes incluem conhecer o aluno, desenvolver um trabalho interdisciplinar com os outros profissionais da saúde, ser sensível ao estado de humor, procurar a melhor abordagem para introduzir o exercício físico de acordo com as particularidades de cada um, manter uma postura acolhedora e propiciar momentos de bem-estar, prazer, que potencializam o autocuidado e tomadas de decisões mais assertivas de acordo com o tratamento. “Para aumentar a adesão e os resultados de saúde é necessário que os ambientes promovam a autonomia e confiança” (FERREIRA, 2020, p. 4).

Mesmo quando a pessoa com diabetes aceita a doença e assume as responsabilidades inerentes ao tratamento, tem que lidar com escolhas constantes, o que na prática, muitas vezes, significa ter que escolher entre o que precisa ser feito e o que a pessoa realmente gostaria de fazer (FERREIRA, 2020). Nos contextos familiar e social, a pessoa com diabetes está sempre se deparando com situações imprevisíveis, tentadoras e prazerosas (ou não) com apelo emocional e afetivo, que geralmente causam “desequilíbrios” na rotina e envolvem mudança de horário da aplicação de insulina, mudança da dieta e porções, alterações dos hormônios contrarreguladores que modificam os níveis da glicemia, mudança do número de horas de sono etc... No dia a dia nos deparamos constantemente com essas situações: festa surpresa, notícia da morte de pessoas queridas, viagens inesperadas a trabalho, *happy hour* com amigos no meio da semana, dentre tantas outras.

Diante deste contexto, sabemos que os familiares e amigos próximos cumprem papel determinante nas escolhas dessas pessoas e potencializam a importância de se ter uma rede de apoio com pessoas comprometidas com o sucesso do tratamento, gerando menos situações “conflituosas” e melhor controle da doença. Mesmo quando não é possível realizar grandes adaptações ou quando o próprio paciente assume as consequências das suas decisões “ousadas”, o simples fato de não ser julgado por suas escolhas e de saber que os outros a sua volta compreendem suas dificuldades, faz com que a pessoa com diabetes se sinta mais confiante nas suas tomadas de decisões.

Teoria da Autodeterminação (TAD)

Carlos Filipe Ribeiro Ferreira (2020) ressalta a utilização da Teoria da Autodeterminação (TAD) para “compreensão do processo de adesão e gestão do tratamento e qualidade de vida na diabetes” (FERREIRA, 2020, p. 33), afirmando que:

As intervenções com a população com diabetes deverão ser pensadas no sentido de contemplarem a promoção de um tipo de motivação autônoma e da satisfação de necessidades como a de competência, promovendo a internalização da regulação comportamental e identificação com a doença e tratamento. Para isso, urge informar o doente e dar-lhe a possibilidade de escolha, em vez de uma imposição de um comportamento uma vez que este poderá não ter resultados a longo prazo (FERREIRA, 2020, p. 33).

A Teoria da Autodeterminação (TAD) possibilita analisar as diferentes condutas adotadas pelas pessoas com diabetes no tratamento, compreendendo como os estados de motivação intrínseca (parte da satisfação de necessidades psicológicas básicas - competência, relacionamento com os pares e autonomia) (RYAN; DECI, 2000), extrínseca (estímulos provocados pelo meio, expectativas de resultado ou contenção que não partem da

atividade em si) (PEIXOTO *et al.*, 2018) e a desmotivação (desinteresse, indisposição para realizar uma atividade) modelam nosso comportamento e escolhas.

Para a TAD, os indivíduos têm diversas maneiras de classificar as motivações, as quais influenciam o funcionamento de suas personalidades (PEIXOTO *et al.*, 2018). Sendo assim, tanto a pessoa com diabetes, quanto os profissionais e os agentes ligados às condutas próprias do tratamento, podem adquirir ferramentas para traçar planos e metas correspondentes com a realidade de cada um. Dessa maneira, enfatizamos a importância de se considerar as dificuldades e disposições de forma individual e, ao mesmo tempo, definir as estratégias para mudanças graduais e não coercitivas nos estados de motivação visando sempre a melhor adesão ao tratamento e, consequentemente, a melhor qualidade na vida de cada pessoa com diabetes.

Considerações finais

Vimos, neste capítulo, que as demandas do diabetes vão muito além do tratamento medicamentoso, dieta e estilo de vida saudável. Além do controle diário da sua doença, a pessoa com diabetes lida com constantes tomadas de decisão, que influenciam aguda e cronicamente sua qualidade de vida e sua saúde, tendo repercussões significativas no controle da doença. As teorias abordadas aqui - TBDH e TAD - nos mostram que para melhorar os níveis de adesão ao tratamento do diabetes é necessário focar mais na PESSOA, considerando as expectativas, disposições e motivações de maneira individual e contextualizada.

Assim, ressaltamos a importância de se compreender a doença e os contextos nos quais o paciente está inserido para que as intervenções correspondam com suas possibilidades individuais, com suas metas e com seu estilo de vida e consigam atingir, de maneira plena, o desenvolvimento integral da pessoa com diabetes.

Referências

BRONFENBRENNER, U. & MORRIS, P. A. The ecology of developmental process. In: LERNER, R. M. (Org.). **Handbook of child psychology: Theoretical models of human development**. 5. ed., 1998, p. 993-1028.

CECCONELLO, A. M; KOLLER, S. H. Inserção Ecológica na Comunidade: Uma Proposta Metodológica para o Estudo de Famílias em Situação de Risco. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 3, n. 16, p. 515-524, abr. 2003. Mensal.

DEBRAY, R. **O Equilíbrio Psicossomático: e um estudo sobre diabéticos**. 2 ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1995.

DINIZ, E.; KOLLER, S. H. O afeto como um processo de desenvolvimento ecológico. **Educar**, Curitiba, n. 36, p. 65-76. Editora UFPR, 2010.

FERREIRA, C. F. R. **Autodeterminação e Qualidade de Vida na Diabetes: Revisão Sistemática da Literatura**. 2020. 37 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Psicologia Clínica e da Saúde, Psicologia, Universidade Beira Interior, Covilhã, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.6/11018>. Acesso em: 12 out. 2021.

GRAHAM, P. **The Diabetic muscle & fitness guide**. Reino Unido: Phil Graham, 2016.

HOOVER, J. W. Patient burnout, and other reasons for noncompliance. **The Diabetes Educator**, v.9 n.3, p. 41-43, 1983. Disponível Em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.839.7791&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso Em: 7 out. 2021

PAPALIA, D. E; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento Humano**. 12 ed. Tradução de MONTEIRO, C; SILVA, M. de C. Porto Alegre, Brasil: AMGH Editora Ltda, 2013.

PEIXOTO, E. M. et al. Indicadores de motivação e paixão para prática esportiva em atletas brasileiros: um estudo sob a ótica da autodeterminação. **Psicologia Revista**, [S.L.], v. 27, p. 563-589, abr. 2018. Portal de Revistas PUC SP. <http://dx.doi.org/10.23925/2594-3871.2018v27i3p563-589>.

POLONSKY, W. H. **Diabetes burnout: what to do when you can't take it anymore**. Alexandria: American Diabetes Association, 1999.

ROSA, E. M.; TUDGE, J. Urie Bronfenbrenner 's Theory of Human Development: its evolution from ecology to bioecology. **Journal of Family Theory & Review**, [S.L.], v. 5, n. 4, p. 243-258, dez. 2013. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/jftr.12022>.

RYAN, R. M.; DECI, E. L. The Darker and Brighter Sides of Human Existence: basic psychological needs as a unifying concept. **Psychological Inquiry**, [S.L.], v. 11, n. 4, p. 319-338, out. 2000. Informa UK Limited. http://dx.doi.org/10.1207/s15327965pli1104_03.

SOCIEDADE BRASILEIRA de DIABETES (SDB). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018**. São Paulo: Clannad Editora Científica, 2017.

VERGARA, S. C. Sobre a Intuição na Tomada de Decisão. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, 27(2) p. 130-157. **Fundação Getúlio Vargas**, 1993.

PARTE IV

ATENDIMENTO E ATENÇÃO INTEGRAL À MULHER

-CAPÍTULO 19-

MANEJO MULTIDISCIPLINAR DO DIABETES MELLITUS NA GESTAÇÃO

Gabriel Basílio dos Santos

Eva de Fátima Rodrigues Paulino

Meline Rossetto Kron-Rodrigues

Introdução

Diabetes Mellitus (DM) é uma doença metabólica crônica do sistema endócrino definida clinicamente pela presença de hiperglicemia e distúrbios de carboidratos, proteínas e gorduras, em decorrência de insuficiência na secreção e/ou ação da insulina (CASTRO, 2021).

A gravidez é considerada um estado de resistência periférica à insulina, em virtude da secreção placentária de hormônios antagonistas à insulina, como o lactogênico placentário e outras enzimas (insulinases, que quebram as cadeias de insulina). Se a gestante não possuir reserva pancreática para aumentar a produção de insulina, ela desenvolverá hiperglicemia em graus variados (CHEN et al., 2019).

A DM confere um risco materno e fetal significativamente maior, em grande parte relacionado com o grau de hiperglicemia, mas também relacionado com complicações crônicas e comorbidades. Em geral, os riscos específicos de diabetes na gravidez incluem aborto espontâneo, anomalias fetais, pré-eclâmpsia, morte fetal, macrossomia, hipoglicemia neonatal, hiperbilirrubinemia e síndrome do desconforto respiratório neonatal, entre outros. Além disso, o diabetes durante a gravidez pode aumentar o risco de obesidade, hipertensão e diabetes tipo 02 nos filhos mais tarde na vida (CHEN et al., 2019).

Na gravidez ocorre resistência à ação da insulina, semelhante ao que acontece na diabetes tipo propiciando o aumento da glicemia materna ao induzir hiperglicemia fetal e consequente hiperinsulinismo é considerado responsável pela maioria das complicações fetais associadas à DG (MIMOSO, 2018). O estado de hiperinsulinismo, com aceleração do crescimento e aumento do depósito de glicogênio e de lípidos (MIMOSO, 2018).

Gera o aumento do metabolismo celular tendo como consequência maior consumo de oxigênio nos tecidos, e, ao mesmo tempo, a glicosilação da hemoglobina fetal desloca a sua curva de dissociação para a esquerda, com aumento da afinidade pelo oxigênio, com isso, os fetais, exigem maior demanda de oxigênio e maior dificuldade na liberação do mesmo, facilitando a ocorrência da hipóxia tecidual (DO CÉU ALMEIDA, 2017).

A Federação Internacional de Diabetes (IDF) traz dados epidemiológicos com estimativas em torno de 537 milhões de diabéticos no mundo atualmente. Com destaque nos anos de 2019 e 2021, apresentou aumento de 74 milhões de casos. O estudo destaca ainda, que mais de 80% dos adultos com a doença vivem em países em desenvolvimento (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2021). Acredita-se que mais de 50% da população desconhece ser portadora da doença, que é silenciosa e têm longo período de latência, sendo mais predominante nas mulheres do que nos homens (FLOR, 2017)

A DM pode ser subdividida nos seguintes modos: *DM tipo 1*, onde por motivos desconhecidos o sistema imunológico destrói as células betas pancreáticas. Nessa situação, pouca ou nenhuma insulina é liberada para o corpo e, como consequência, a concentração plasmática de glicose aumenta e acarreta a hiperglicemia. A prevalência de DM tipo 1 gira em torno de 5 a 10% do total de pessoas com a doença. Frequentemente é diagnosticada na infância ou adolescência, mas pode ser diagnosticada em adultos também. Essa variedade é sempre tratada com insulina, medicamentos, planejamento alimentar e atividades físicas para busca da euglicemia (RODACKI, 2022).

A **DM tipo 2** surge quando o organismo não consegue usar adequadamente a insulina que produz; ou não produz insulina suficiente para controlar a taxa de glicemia. Cerca de 90% das pessoas com diabetes possuem o tipo 2. Ela se manifesta mais frequentemente em adultos, mas crianças também podem apresentar este subtipo. Dependendo da gravidade, ela pode ser controlada com atividade física e planejamento alimentar. Em outros casos, exigem o uso de insulina e/ou outros medicamentos para controle glicêmico (BARBOSA, 2022)

Há ainda a **DM Gestacional (DMG)**, conceituada pela Organização Pan-americana da Saúde como um dos principais distúrbios metabólicos da gravidez, que pode atingir qualquer mulher grávida (PAIXÃO, 2020). Tipifica-se por um desarranjo fisiológico multifatorial reconhecido como uma intransigência a hidratos de carbono, com isso, propiciando alterações em níveis difusos na resistência periférica à insulina devido à operação do hormônio lactogênio placentário. Assim, a gestante fica incapaz de manter a homeostase.

Durante a gestação, quando ocorrem picos de lactogênio placentário humano (HPL) o cortisol e a prolactina sobrecarregam o pâncreas, demandando um aumento da produção insulínica para compensar a hiperglicemia. Caso o pâncreas da paciente não consiga aumentar a liberação de insulina, a hiperglicemia se mantém (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2017). Desse modo, o rastreio para o DMG caracteriza-se pela hiperglicemia detectada pela primeira vez durante a gravidez com glicemia de jejum: ≥ 92 mg/dl e < 126 mg/dl, 1ª hora pós-sobrecarga: ≥ 180 mg/dl ou 2ª hora pós-sobrecarga: ≥ 153 mg/dl e < 200 mg/dl (RIOS, 2019).

Há atualmente a DM tipo 2 diagnosticada na gestação (Overt Diabetes). Ressalta-se que o período gravídico-puerperal é possível à ocorrência de hiperglicemia tanto em mulheres já sabidamente diagnosticadas como portadoras de DM previamente à gestação quanto em gestantes sem esse diagnóstico prévio. É possível ter o diagnóstico de DM durante a gestação, entretanto com início prévio. Será considerado DM tipo 2 (Overt Diabetes) se valores

glicêmicos de jejum ≥ 126 mg/dL 2 horas após de TTOG 75 g ≥ 200 mg/dL (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2017).

Este quadro adverso pode ser evitado por meio de métodos de intervenção, que abrangem meios não farmacológicos (alterações do estilo de vida, incluindo dieta e exercício físico) e farmacológicos (hipoglicemiantes orais ou injetáveis).

A população obesa, hipertensa, e pessoas com alterações lipídicas estão no grupo de alto risco para DMG. É importante destacar que 50% dos pacientes no estágio 'pré' vão desenvolver a doença. A fase de pré-diabetes é especialmente importante por ser a única etapa que ainda pode ser revertida, ou mesmo que permite retardar a evolução para o diabetes e suas complicações (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2023)

Mulheres que apresentam DMG devem ser encaminhadas para centros de atenção secundária e assistência terciária, para ter uma atenção que engloba equipe multidisciplinar composta por médico obstetra, endocrinologista, enfermeira obstetra e outros profissionais, dependendo da necessidade e gravidade do caso. Essas pacientes poderão também ser acompanhadas pelas equipes de atenção básica visando maior controle e aderência aos tratamentos preconizados nos níveis de maior complexidade (PAULINO, 2016)

Nesse universo, deve ser considerado que a gestante diabética necessitará receber recomendações de mudança de hábito alimentar e inserção da prática de exercícios, essenciais para o sucesso do controle glicêmico. Entretanto, para muitas mulheres que apresentam DMG, a dieta é o passo mais difícil a ser incorporado na rotina (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2023)

Desenvolvimento

Fatores de risco para DMG

O rastreamento da DMG deve ser iniciado pela anamnese para a identificação dos fatores de risco, abaixo pontuados, conforme a Organização Pan-Americana da Saúde e pelo Ministério da Saúde

(ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2017): histórico de antecedente pessoal de intolerância à glicose ou em diabetes gestacional anterior; histórico familiar de diabetes em parentes de 1º grau; antecedente familiar de diabetes mellitus; índice de massa corporal (IMC) > 27 kg/m²; idade igual ou superior a 30 anos; macrossomia fetal em gestação anterior; óbito fetal sem causa aparente em gestação anterior; abortamento habitual; má-formação fetal em gestação anterior; idade materna avançada; sobrepeso e obesidade; presença de condições associadas à resistência de insulina; hipertensão arterial sistêmica; hipertensão arterial; ganho de peso excessivo de peso na gravidez atual; e crescimento fetal excessivo.

Conforme o Ministério da Saúde recomendou, por meio do Manual de Gestação de Alto Risco de (2022), a avaliação de fatores clínicos de risco para DMG, associados à medida da glicemia de jejum no início da gravidez (antes de 20 semanas ou tão logo seja possível), para o rastreamento dessa patologia. Na presença de glicemia de jejum de ≥ 92 mg/dl e 126 mg/dl ou de qualquer fator de risco clínico, as gestantes devem realizar o TOTG com 75 g de glicose.

O diagnóstico é estabelecido diante de, pelo menos, dois valores maiores ou iguais a 92 mg/dL (jejum), 180 mg/dL (1ª hora) e 153 mg/dL (2ª hora). Mulheres que apresentem duas glicemias de jejum ≥ 126 mg/dL também recebem o diagnóstico de DMG confirmado, sem necessidade de realizar o teste de sobrecarga de glicose. Caso seja observado apenas um valor anormal no TOTG com 75 g, o teste deve ser repetido (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2021)

Atividade Física

Em relação aos cuidados especiais para a inserção de atividades físicas como uma das terapias coadjuvantes para controle de DMG, conforme o guia de práticas clínicas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013) deve-se considerar que todos os exercícios deverão ser sempre precedidos de avaliação médica,

orientação nutricional e contar com o acompanhamento de profissional de educação física especializado. A intensidade deve ser de leve a moderada, com duração de pelo menos 30 a 40 e frequência de 4 a 5 vezes por semana.

Se a gestante for sedentária, a atividade física deve ser gradativa em relação à intensidade e à duração. Atividades simples, como por exemplo: caminhar, subir escadas, andar de bicicleta, natação e hidroginástica devem ser incentivadas. A gestante deve ser capaz de realizar o exercício e conversar ao mesmo tempo em que se sente moderadamente cansada durante a sua execução (NASCIMENTO, 2014)

O ideal é que os exercícios sejam praticados diariamente, considerando o estado e o avanço da gestação. Não sendo possível, deve-se manter pelo menos um esquema de três vezes por semana. No que se refere ao clima, é importante evitar exercícios físicos em dias de muito frio ou de muito calor e sol forte. Os horários mais indicados são pela manhã (até as 10 horas), e à tarde, após as 16 horas. A gestante também deve preferir alimentos naturais ou minimamente processados, além de suspender a ingestão de açúcar, doces em geral e alimentos ultraprocessados (MIELKE, 2021)

Controle glicêmico

As gestantes que já possuem diagnóstico de diabetes pré-gestacional, bem como aquelas em uso de insulina devem administrar a medicação de controle glicêmico de forma bastante cuidadosa, com doses diárias pela manhã em jejum e antes das refeições (DE ARAUJO, 2022).

No tratamento não medicamentoso ou no uso da metformina, a mulher deve fazer o teste glicêmico em jejum e após as principais refeições, ao passo que no tratamento com injetáveis (insulina), a administração da medicação deve iniciar em jejum, nas principais refeições e por volta das 02 horas da manhã (ANDRADE, 2021)

A metformina é uma droga de escolha para uso oral, pois atravessa a barreira placentária, não é teratogênica e as doses são

eficazes em torno de 500 – 2.500 mg/dia, devendo ser usada após as refeições (MARTINS, 2021). A metformina é indicada como uma terapia complementar à insulina, quando o controle glicêmico permanece inadequado mesmo com o uso de insulina em altas doses diárias (>100UI/d ou 1 UI/kg de peso). Ela é também a primeira opção medicamentosa quando não há acessibilidade à insulina ou na vigência de dificuldade ou incapacidade na administração de insulina (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2021)

As insulinas que podem ser usadas na gestação compreendem a de longa ação, intermediária, rápida e ultrarrápida. Um bom controle glicêmico para chegar a níveis toleráveis, ou próximos a valores considerados adequados pode ser definido como: jejum < 95 mg/dL; 1 h pós refeição < 140 mg/dL; 2 h pós refeição < 120 mg/dL; Pré-prandial e madrugada < 100 mg/dL (WAHAB, 2022).

Após o diagnóstico confirmado, mulheres que apresentam DMG devem ser encaminhadas para centros de atenção secundária. Não obstante, as gestantes comprovadas com diabetes pré-gestacional devem ser manejadas em centros de assistência terciária por equipe multidisciplinar composta por médico obstetra, endocrinologista, nutricionista, enfermeira obstetra e outros profissionais, dependendo da necessidade e gravidade do caso. As gestantes diabéticas em acompanhamento em centros de atenção secundária ou terciária poderão também ser acompanhadas pelas equipes de atenção básica, visando maior controle e aderência aos tratamentos preconizados nos níveis de maior complexidade (WAHAB, 2022).

Complicações

As complicações que podem acometer mãe/feto/recém-nascido, merecem ser consideradas. Por essa razão, mostra-se imprescindível o rastreamento e o diagnóstico precoce, bem como o tratamento efetivo para redução da morbimortalidade materna, fetal e neonatal. As complicações que a DMG apresenta para a

gestante e o feto pode permanecer em ambos após o parto/nascimento (SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA ALBERT EINSTEIN, 2019)

As complicações gestacionais incluem: polidrâmnio trabalho de parto prematuro, parto operatório, infecção do trato urinário e hemorragia pós-parto. Entre as complicações fetais, pode haver ocorrência de malformações congênitas nos casos de overt diabetes, crescimento fetal grande para idade/macrossomia, hipoxemia e óbito fetal. Como complicações neonatais destacam-se a ocorrência de hipoglicemia, hipocalcemia e hiperbilirrubinemia (SAAD et al., 2016).

Saad et al. (2016) ainda retrata que na gravidez, a diabetes produz impacto negativo na placenta, e, por consequência no feto. A placenta é um órgão característico de mamíferos do sexo feminino e é evolutivamente conservado entre as espécies (CURY, 2016). Esse órgão tem a incumbência de exercer diversas funções, como a secreção de hormônios, a troca de metabólitos entre o feto e a mãe, a circulação de nutrientes, a modulação do sistema imunológico materno e o crescimento fetal (FALEIRO, 2022). Mulheres com DMG, quando comparadas com mulheres sem DM, apresentaram maiores quantidades de hidroxapatita (calcifilaxia) impostas sobre a superfície da placenta e maior número de alterações placentárias (LUIZ, 2019) Tais lesões podem comprometer a comunicação efetiva dos nutrientes e a troca de gases entre mãe e feto, comprometendo o crescimento fetal e a saúde da mãe e do feto.

A diabetes mellitus pré-gestacional (DMPG) propicia o aumento de quatro vezes no risco de cardiopatias congênitas da prole. Da mesma forma, com DM1 e DM2, o aumento no risco de defeitos cardíacos congênitos é estável ao longo do tempo. Além disso, concomitante a está ocorrência, a DMPG aumenta em quase oito vezes o risco de doença coronariana em comparação com mulheres não diabética (OYEN, 2019) Malformações cardiovasculares são as complicações mais comuns em fetos de mulheres com diabetes (DE REZENDE, 2023). Ocorrem em cerca de 8,5% dos casos, com incidência 10 vezes maior do que a

encontrada na população geral (JOVANOVIĆ, 2015). A literatura científica evidencia que malformações fetais no sistema cardiovascular são mais frequentemente associadas com mães diabéticas do que com mães não diabéticas (LIU, 2015)

Malformações do sistema nervoso central também estão relacionadas com DMG, condição em que os fetos apresentam risco aproximadamente três vezes maior, quando comparados a fetos de mulheres não diabéticas (YANAI, 2016)

Essa patologia também está associada a outras malformações fetais nos olhos e no sistema urinário e esquelético. Concomitante, a isto, a hiperglicemia pode levar os recém-nascidos à prematuridade de acordo com estudos de Yanai, (2016), macrosomia e aumento da circunferência da cabeça, tórax e abdome (HE, 2017).

Cuidados obstétricos pré-natais

Conforme o manual de gestação de alto risco (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2021), as gestações complicadas pela DMG, merecem especial atenção, principalmente no que tange às seguintes situações:

- Crescimento fetal excessivo;
- Condição de hipóxia intrauterina;
- No momento do parto, ressalta-se que a via tem indicação obstétrica e a DMG não justifica indicação de cesárea.

Como em qualquer gestação considerada de risco, a ultrassonografia obstétrica precoce é fortemente recomendada no DMG para confirmar a idade gestacional, bem como para permitir a avaliação do desenvolvimento morfológico do feto (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022)

Os desvios do crescimento fetal apresentam relação direta com a insulinemia fetal, resultante do excesso de glicose materna, que passa livremente ao feto pela placenta. No DMG, a alteração mais comum é o crescimento excessivo, tanto o grande para a idade gestacional (GIG), definido por peso ao nascer \geq percentil 90, como

o macrossômico, com peso ao nascer acima de 4.000g. O crescimento excessivo fetal se associa a risco elevado de tocotraumatismos, hipoglicemia e problemas respiratórios no recém-nascido. Em longo prazo, esses recém-nascidos apresentam maior risco de obesidade e resistência à insulina, com repercussões metabólicas e cardiovasculares (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020).

A avaliação por ultrassonografia (US) do crescimento fetal é iniciada entre 24 e 28 semanas, devendo ser individualizada na suspeita de alteração do crescimento fetal. A avaliação do bem-estar fetal é indicada no DMG tratado com insulina ou mal controlado, com início na 32^a semana, freqüência de 1 ou 2 vezes por semana, associada à avaliação do crescimento fetal e da quantidade de líquido amniótico (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020).

Qualidades vida das gestantes com DMG

A gestação caracteriza-se por mudanças físicas, emocionais e psicológicas, e representa uma fase especial para a mulher. A qualidade de vida (QV) das mulheres pode ser afetada negativamente por vários motivos durante o período da gestação.

As gestantes podem apresentar vários sintomas físicos como fadiga, falta de ar, pirose, náuseas, vômitos, dor nas costas e câimbras nas pernas, afetando assim seu bem-estar, autoestima e suas capacidades físicas. Assim, costuma haver diminuição da QV durante o primeiro e o terceiro trimestres gestacionais (SOUSA, 2021). A piora da qualidade do sono, dores, síndrome das pernas inquietas e falta de ar, além de contribuírem para reduzir a QV, e também estão relacionadas com fatores sociais como idade, nível educacional, planejamento familiar, horas de trabalho e acompanhamento pré-natal (SOUSA, 2021).

O diagnóstico de DMG durante a gravidez pode afetar o bem-estar físico e psicológico da gestante, influenciando diretamente sua qualidade de vida. Esse diagnóstico pode causar aumento temporário

em sintomas de ansiedade e depressão, devido à preocupação com o desfecho da doença na gestação e com mudanças em seu estilo de vida em adaptação à doença (BEKA, 2017).

A literatura relata que gestantes normoglicêmicas apresentam melhores escores de QV durante a gestação. Gestantes com hiperglicemia apresentam menores escores nos domínios físico, psicológico e ambiental quando comparadas à gestantes normoglicêmicas (MARQUESIN, 2016)

Cuidados Pós-Parto

Independentemente da via de parto e idade gestacional por ocasião dele, é muito importante o seguimento puerperal das gestantes com DMG (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019). O acompanhamento da puerpera com DM na gestação objetiva a inserção dos pilares terapêuticos: dieta, exercício físico e medicação (se necessário). Estes pilares devem ser trabalhados por uma equipe multiprofissional capacitada para este tipo de atendimento.

O tratamento farmacológico deve ser suspenso nas pacientes com diagnóstico de DMG no pós-parto após avaliação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). O uso de insulina é indicado apenas se ocorrer hiperglicemia no período pós-parto. A monitorização deverá ser realizada por meio da hemoglobina glicada em jejum pelas primeiras 24-72 horas após o parto (níveis normais ≤ 126 mg/dL). Pacientes com diagnóstico de DM prévio a gestação, poderão retornar com a alimentação via oral, mas devem ter a dosagem de insulina reduzida em 1/3 a 1/2 da dose utilizada na gestação (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019).

Mulheres com DM tipo 1 devem ser hidratadas com solução glicosada a 5% até o término do jejum, e a glicemia deve ser avaliada a cada 4-6 horas. A hiperglicemia deverá ser corrigida. Vale ressaltar que hiperglicemia (≥ 180 mg/dL) no pós-operatório está relacionada com aumento no risco de infecção.

Os alvos glicêmicos devem ser: pré-prandial ≤ 140 mg/dL e pós-prandial ≤ 180 mg/dL. É fundamental que as pacientes que

tiveram diagnóstico de DMG sejam orientadas a realizar o teste de tolerância oral à glicose com 75 g a partir de quatro semanas de pós-parto. Cerca de 40% dessas mulheres tornar-se-ão diabéticas nos próximos 10 anos após o parto, por isso, recomenda-se que este rastreio seja feito a cada 1-3 anos (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA, 2019).

Pacientes com **DM tipo 2** devem ter a glicemia avaliada em jejum, pré e pós-prandial. A metformina segue como o medicamento de escolha para controle da glicemia nessa população. Caso a puérpera fizesse uso de insulina previamente à gestação, procede-se como no caso daquelas com diagnóstico de DM tipo 1. O acompanhamento ambulatorial do puerpério deve ocorrer em duas semanas após o parto para reavaliação (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA, 2019).

Estima-se que em torno de 20% das pacientes com DMG apresentem intolerância à glicose após o parto. A incidência de diabetes entre mulheres com história prévia de DMG varia de 3 a 65%. A grande variação da taxa de incidência ocorre devido às diferenças das populações estudadas, à falta de uniformidade dos critérios diagnósticos, o uso de métodos distintos para diagnosticar diabetes após a gestação, a adoção de diferentes protocolos de acompanhamento e o tempo de acompanhamento desigual (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2022).

A avaliação no pós-parto visa, além de diagnosticar DM tipo 2 precocemente, identificar mulheres que persistem com intolerância à glicose para que as medidas para prevenção e tratamento do diabetes sejam adotadas (FRIAS, 2020).

É de suma importância a sensibilização dos profissionais de saúde e da população sobre a necessidade de se realizar o rastreamento pós-natal em mulheres que apresentaram quadro de DMG, já que a detecção e o tratamento precoce do DM tipo 2 diminuem o risco de complicações cardiovasculares e microvasculares nessas mulheres (FERREIRA, 2023).

O rastreamento por meio de busca ativa dessas mulheres com DMG é fundamental e deve ser considerada uma estratégia de promoção da saúde, especialmente no âmbito da atenção primária. As unidades de saúde devem realizar busca ativa dessas mulheres para a realização do rastreamento pós-parto e devidas providências para que, no futuro, a incidência de DM tipo 2 e suas complicações sejam minimizadas (GOMES, 2021).

Considerações finais

Nos dias atuais denota-se cada vez mais “rotineiro” a presença do DM nas gestações, assim como patologias metabólicas. Fato esse, associa-se ao tipo de vida adotado pela população mundial, em que cada vez mais se beneficia da alimentação rica em carboidratos e gorduras, pela “facilidade” das comidas prontas e dos fast-foods. Este cenário é associado ao tempo despendido na rotina para preparo e organização da rotina alimentar. Além disso, o sedentarismo, também fruto da falta de tempo, expressa desafios para a realização de atividades físicas.

Portanto, a DM é uma doença cada vez mais presente em nosso tecido social moderno, mas que, ao mesmo tempo, é de fácil correção, por meio de atividades físicas regulares e ajustes na alimentação, práticas básicas que, pela rotina corrida, algo em já deveria estar incutido em nossas atividades diárias.

Mediante ao exposto pode-se concluir que, a base do tratamento do DMG permeia-se por meio de alimentação saudável, atividade física e controle da glicemia capilar. Nessa linha de agir as refeições, podem ser exemplificadas; o fracionamento ao longo do dia, substituir as gorduras por frutas, verduras, legumes e alimentos integrais, lembrando que a necessidade da liberação do profissional que acompanha a gestação para exercícios físicos moderados também deve fazer parte da rotina.

Nesse íterim, pode-se descrever a DM na gestação como condição de fácil controle por meio de hábitos saudáveis e terapia medicamentosa. Salientando o quão importante é ter o

acompanhamento das consultas e exames com rigor, pois, são esses fatores que é o arcabouço para a prevenção e tratamento da doença, caso ela se manifeste durante o processo de gestar. O manejo e cuidados disciplinares é fundamental para o cuidado integral da gestante com DM durante a gestação. Este cuidado multidisciplinar durante este período visa proporcionar desfechos maternos e fetais semelhantes aos de populações de baixo risco e posteriormente ao parto auxiliam na educação em saúde.

Referências

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2020. **Diabetes Care**, v.43, p.S14-S31, 2020.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Management of diabetes in pregnancy: Standards of Medical Care in Diabetes - 2019. **Diabetes Care**, v.42 (Suppl.1), p.S165-S17, 2019.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Management of diabetes in pregnancy: Standards of Medical Care in Diabetes - 2021. **Diabetes Care**, v.44 suppl 1, p.S200-S210, 2021.

ANDRADE, P.H.A. Antidiabéticos orais no diabetes gestacional: revisão de literatura. **Escuta**, v.49, n.3, p.177-182, 2021.

ARAÚJO, A.C.L.; CAMPOS, R.R. **Rede de atenção: saúde da mulher**. 2022

BARBOSA, A.B. Condutas clínicas odontológicas em pacientes portadores de diabetes mellitus: revisão de literature Clinical dental conducts in patients with diabetes mellitus: literature review. **Brazilian Journal of Health Review**, v.5, n.3, p.9868-9882, 2022.

BEKA, Q.; BOWKER, S.; SAVU, A.; KINGTON, D.; JOHNSONJA, K.P. Development of Perinatal Mental Illness in Women With Gestational Diabetes Mellitus: A Population-Based Cohort Study. **Can J Diabetes**, v.17, p.1-7, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia.

Sociedade Brasileira de Diabetes. **Cuidados obstétricos em diabetes mellitus gestacional no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

CASTRO, R.M.F.; SILVA, A.M.N.; SILVA, A.K.S.; ARAÚJO, B.F.C.; MALUF, B.V.T; FRANCO, J.C.V. Diabetes mellitus e suas complicações - uma revisão sistemática e informativa. **Brazilian Journal of Health Review**, v.1, p.3349-3391, 2021.

CHEN, L.; YANG, T.; CHEN, L. Risk of congenital heart defects in offspring exposed to maternal diabetes mellitus: an updated systematic review and meta-analysis. **Arch Gynecol Obstet**, v.300, n.6, p.1491-1506, 2019.

CURY, F.S. **Placentação e descrição morfológica do sistema reprodutor feminino em Coendou prehensilis (Porco-espinho Caixeiro)**. 2016. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

DO CÉU ALMEIDA, M. Consenso diabetes gestacional: Atualização 2017. **Revista Portuguesa de Diabetes**, v.12, n.1, p.24-38, 2017.

FALEIRO, D.A. **Alteração do perfil de citocinas maternas em período gestacional e o diagnóstico de anomalias fetais congênitas: revisão sistemática e estudo pré-clínico**. Tese de Doutorado, UFRS, 2022.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA. **Diabetes Gestacional (FEBRASGO)**. Volume 47, Número 11, 2019

FERREIRA, D.T.; SILVA, J.R.P.; SANTOS, M.V.A. A Contribuição do diabetes mellitus tipo 2 nas amputações de membros inferiores. **RECIMA 21 - Revista Científica Multidisciplinar**, v.4, n.1, p.e414505, 2023.

FLOR, L.S.; CAMPOS, M.R. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. **Rev Bras Epidemiol**, v.20, n.1, p.16-29, 2017.

FRIAS, A.; SOUSA, L.; FERREIRA, A. Medo do Parto: Avaliação em um grupo de grávidas. In: BARBOSA, S. (Org). **A enfermagem e o gerenciamento do cuidado integral 3** (pp.187-198). Ponta Grossa- Paraná: Atena Editora, 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Diabetes mellitus na gestação: Cuidados no parto puerpério**. 2022. Disponível em: <https://encurtador.com.br/W0126>

GOMES, F.F.; SILVA, G.S.S.; SILVA, G.C.; SANTOS, I.C.; MARQUES, M.V.; SILVA, F.S.S. **Atuação do enfermeiro na atenção primária à saúde para o rastreamento de Diabetes Mellitus gestacional**. 2021. Disponível em: <http://dev.siteworks.com.br:8080/jspui/bitstream/123456789/3181/1/Rastreamento%20DM%20gestacional.pdf> Acesso em: 25 de julho de 2024.

HE, F.; HE, H.; LIU, W.; LIN, J.; CHEN, B.; LIN, Y. Neck circumference might predict gestational diabetes mellitus in Han Chinese women: a nested case-control study. **J Diabetes Investig**, v.8, n.2, p.168-173, 2017.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION IDF. **Diabetes Atlas**, 10th edn. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2021

JOVANOVIC, L.; YUANJIE, L.; WENG, W.; HAMILTON, M.; CHEN, L.; WINTFELD, N. Trends in the incidence of diabetes, its clinical sequelae, and associated costs in pregnancy. **Diabetes Metab Res Rev**, v.31, n.7, p. 707-716, 2015.

LIU, S.; ROULEAU, J.; LEON, J.A.; SAUVE, R.; JOSEPH, K.S.; RAY, J.G. Impact of prepregnancy diabetes mellitus on congenital anomalies, Canadá, 2002-2012. **Health Promo Chronic Dis Prev Can**, v.35, n.5, p.79-84, 2015.

LUIZ, W.; RIOS, F.; MELO, N.; MORAES, C.; MENDONÇA, C.A.W. Repercussions of diabetes mellitus in the fetus: obstetric changes and structural malformations. **Femina: Revista da Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia**, v.47, p. 307-316, 2019.

MARQUESIN, N.A.Q.; LIMA, S.A.M.; COSTA, R.A.A.; RODRIGUES, M.R.K.; FERRAZ, G.A.R.; MOLINA, A.C.; CASSETARI, B.F.N.; RUDGE, M.V.C.; CALDERON, I.M.P. Health related quality of life in pregnant women with diabetes or mild hyperglycemia. **International Archives of Medicine**, v. 9, p.1-7, 2016.

MARTINS, A.M.; BRATI, L.P. Tratamento para o diabetes mellitus gestacional: uma revisão de literatura. **Femina**, v.49, n.4, p.251-256, 2021.

MIELKE, G.I.; MIELKE, G.I.; TOMICKI, C.; BOTTON, C.E.; CAVALCANTE, F.V.; BORGES, G.F.; GALLIANO, L.M.; SANDRESCHI, P.F.; PINTO, S.S.; BEZERRA, T.A.; HALLAL, P.C.; AUTRAN, R. Atividade física para gestantes e mulheres no pós-parto: Guia de Atividade Física para a População Brasileira. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v.26, p.1-10, 2021.

MIMOSO G. **Diabetes gestacional: Otimização do controle materno e morbidade neonatal**. Dissertação de mestrado. Universidade de Coimbra, 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. **Manual de gestação de alto risco**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde, Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Diabetes melito tipo 1**. Brasília Ministério da Saúde, 2020

NASCIMENTO, S.L.; GODOY, A.C.; SURITA, F. G.; PINTO E SILVA, J.L. Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez: uma revisão crítica da literatura. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.36, p.423-431, 2014.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE OPAS. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Sociedade Brasileira de Diabetes. **Rastreamento e diagnóstico de diabetes mellitus gestacional no Brasil**. Brasília, DF: OPAS, 2019.

OYEN, N.; DIAZ, L.J.; LEIRGUL, E.; BOYD, H.A.; PRIEST, J.; MATHIESEN, E.R. Pre-pregnancy diabetes and offspring risk of congenital heart disease: a Nationwide Cohort Study. **Circulation**, v.133, n.3, p.2243-2253, 2016.

PAIXÃO, C.S.D. Diabetes mellitus gestacional: Uma visão geral. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v4, n.10, p.5-20, 2020.

PEREIRA, F.C.; SILVA H.D.; ALVES, I.M.; SOUZA NELSON, I.C.; MEDEIROS, S.M.; PAULINO, T.S. Cuidados de enfermagem na consulta de pré natal a gestante diagnosticada com diabetes gestacional. **Revista Humano Ser**, v.1, n.1, p.13-23, 2016.

RADAKI, M.; TELES, M.; GABBAY, M.; MONTENEGRO, R.; BERTOLUCI, M. **Classificação do diabetes**. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes 2022. DOI: 10.29327/557753.2022-1.

REZENDE, P.G.P., SILVA, L.F.R.; OPPENHEIMER, D. Macrossomia fetal como complicação da diabetes gestacional e a eficácia da dieta e exercícios

físicos como tratamento primário: Revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v.12, n.10, p.e23121043354, 2023.

RIOS, W.L.F.; MELO, N.C.; MORAES, C.L.; MENDONÇA, C.R.; AMARAL, W.N. Repercussões do diabetes mellitus no feto: alterações obstétricas e malformações estruturais. **Femina**, v.5, p.307-316, 2019.

SAAD, M.I.; ABDELKHALEK, T.M.; SALEH, M.M.; HAIBA, M.M.; TAWFIK, S.H.; KAMEL, M.A. Maternal diabetes impairs oxidative and inflammatory response in murine placenta. **Springerplus**, v.5, n.1, p.532, 2016.

SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA ALBERT EINSTEIN. **Nota técnica para organização da rede de atenção à saúde e na atenção ambulatorial especializada na saúde da mulher**. São Paulo: Hospital Israelita Albert Einstein: Ministério da Saúde, 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Pré-diabetes**. Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes. 2023. Disponível em: <<https://diretriz.diabetes.org.br/classificacao-do-diabetes/>>

SOUSA, H.V.S.; FERREIRA, L.S. Diagnóstico mellitus gestacional: impacto do diagnóstico na qualidade de vida da mulher. **Rev Bras Interdiscip Saúde**, v.3, n.3, p.48-52, 2021.

WAHABI, H.A.; FAYED, A.; EMAEIL, S. Systematic review and meta-analysis of the effectiveness of pre-pregnancy care for women with diabetes for improving maternal and perinatal outcomes. *PloS one*, v.15, n.8, p.e0237571, 2020.

YANAI, S.; TOKUHARA, D.; TACHIBANA, D.; SAITO, M.; SAKASHITA, Y.; SHINTAKU, H. Diabetic pregnancy activates the innate immune response through TLR5 or TLR1/2 on neonatal monocyte. **J Reprod Immunol**, v.117, p.17-23, 2016

ZANARDO, V.; TORTORA, D.D.; SANDRI, A.; SEVERINO, L.; MESIRCA, P.; STRAFACE, G. COVID-19 pandemic: Impact on gestational diabetes mellitus prevalence. **Diabetes Res Clin Prac**, v.183, p.109149, 2022.

-CAPÍTULO 20-

UMA JORNADA VIRTUAL: CONECTANDO-SE COM A MATERNIDADE POR MEIO DAS AULAS ONLINE E NOVAS TECNOLOGIAS

Carolina Rossato Volpini

Introdução

Iniciamos este capítulo lembrando que todos nós somos frutos de um nascimento, seja ele tranquilo ou conturbado, e que cada mulher que já passou pela experiência de gerar uma vida tem um relato único, o que torna a gestação tão singular.

Alunas que participaram de aulas online de Pilates durante a gestação manifestaram as expectativas criadas e a mudança de vida que tiveram pessoalmente, estimularam assim o relato de suas experiências a profissionais de Educação Física tornando-os mais capacitados para essa atuação. De acordo com Freire apud SOUZA (2015, p.03): *“Ninguém educa ninguém e ninguém se educa sozinho. A educação, que deve ser um ato coletivo, solidário, um ato de amor”*.

Como profissional de Educação Física há 10 anos e trabalhando com Pilates há 12 anos, pude ouvir muitos relatos de dores, patologias e objetivos esportivos de diversos grupos de alunos. Contudo, trabalhar com gestantes me despertou um grande interesse, principalmente por perceber que era um público pouco estudado e com um número limitado de profissionais preparados para atuar com essas mulheres. Nesta fase, as mudanças hormonais, corporais e emocionais são significativas, por exemplo como a gestante se entende como mãe e como filha:

Segundo Maldonado (1992) trata-se de um período de crise pelo qual perpassam pontos conflitivos de decisões e crescimento emocional, determinantes do estado de saúde ou de doença mental da mulher e da família que vivencia esse momento. Refere ainda que a maternidade toca no âmago das matrizes vinculares da mulher e altera significativamente os padrões interacionais com a família de origem (PIO & CAPEL, 2015, p. 74-81).

A gestação é o período em que a mulher espera o desenvolvimento e o nascimento de um bebê. Inicia-se com a concepção, quando da fertilização do óvulo, e geralmente dura cerca de 40 semanas. Durante esse tempo, o corpo da mulher passa por mudanças significativas para acomodar e nutrir o feto em crescimento.

A gestação envolve três trimestres, cada um com características específicas de desenvolvimento fetal. No final do terceiro trimestre, o bebê está pronto para nascer, e a gestação culmina no parto vaginal ou cesárea. Toda essa fase é regulada por hormônios e é acompanhada por cuidados pré-natais para garantir a saúde da mãe e do bebê. Para Mann (2010, p.730):

[...] pode ser considerada um estado de saúde que envolve mudanças fisiológicas iguais ou maiores do que as que acompanham muitos estados patológicos (SANTOS, 1998). As mudanças na mecânica do esqueleto são devido a ação hormonal que aumenta a frouxidão ligamentar (MARNACH et al., 2003) e mudanças biomecânicas (BIRCH et al., 2003) que provocam modificações estruturais na estática e dinâmica do esqueleto.”

Desenvolvimento

Neste trabalho será relatado um pouco da minha experiência obtida pela prática de 4 anos trabalhando, de forma totalmente online, com mais de 40 gestantes, muitas delas morando em outros países, e sempre utilizando métodos como Pilates, exercícios funcionais, mobilidades e alongamentos.

Trabalhar com gestantes que vivem em diferentes países é uma experiência desafiadora e emocionante. Não importa onde estejam, o meu objetivo como professora de educação física sempre é oferecer suporte físico e orientações adequadas, para que as futuras mães saibam do que seus corpos são capazes de fazer e garantir que tenham uma gravidez saudável e um pós-parto ativo.

Por meio de aulas online, em função de um novo modelo pós pandemia de relação aluno/professor fora da academia, é possível conectar-se com mulheres de diferentes culturas e contextos, compartilhando conhecimentos sobre exercícios seguros durante a gravidez e promovendo um estilo de vida ativo, independentemente de onde elas estejam no mundo.

A tecnologia permitiu a utilização de mais um espaço dentro da área da Educação Física e que foi fundamental durante a pandemia, onde foi possível fornecer orientações personalizadas e adaptadas para atender às necessidades individuais de cada gestante, garantindo que elas se sintam seguras em sua jornada mesmo quando, muitas vezes, não possuem uma rede de apoio no lugar onde vivem.

A oportunidade de trabalhar com mulheres brasileiras que conhecem o Sistema Único de Saúde (SUS) e que atualmente têm a experiência de viverem no exterior e utilizarem os serviços públicos de saúde dos países onde moram, permitiu-me o aprendizado e o compartilhamento de conhecimentos de práticas e costumes em diferentes perspectivas sobre o gestar. Essas experiências enriquecem a atuação profissional desenvolvendo assim uma abordagem mais inclusiva e abrangente.

Uma das vantagens dessa atuação é a diversidade de experiências e histórias que são apresentadas e trocadas durante as aulas. Este intercâmbio cultural enriquece o ambiente online e permite que todas sintam-se parte de uma comunidade global, apesar das diferenças geográficas. Como nesta aula em grupo (figura 01 ilustrativa), cada pessoa está em um lugar diferente: Vancouver, São Paulo, Calgary e Toronto.

Figura 1. Imagem de uma aula online, foto tirada durante a aula virtual no ano de 2023.



Fonte: Arquivos pessoais da autora.

Essas trocas durante as aulas me levaram a questionar o atendimento que é dado às gestantes pelo SUS e por instituições particulares no Brasil. Além disso, é comum que as gestantes recebam conselhos de suas famílias e amigos como dicas, relatos de experiências próprias e de mulheres próximas, como mães, avós, tias e amigas, sobre a gestação, parto, amamentação, pós-parto, entre tantos outros assuntos desse universo da maternidade. Com todas essas informações, naturalmente, essas mulheres questionam os sistemas de saúde público privado dos países onde moram.

Para entender melhor sobre este ponto, a Organização Mundial da Saúde - OMS (2023) recomenda que somente 15% dos partos sejam não naturais. Contudo, no Brasil esse número está muito acima do recomendado pela OMS, somente neste ano *foi registrado um aumento de 57,6% no número de cesarianas feitas no país* (Jornal USP-2023). Em uma entrevista para o Jornal da USP (2023), a Dra. Marlise de Oliveira Pimentel Lima, docente do curso de

Obstetrícia da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP, destaca que:

esses dados apontam um aumento na morbimortalidade materna e perinatal e representam uma grave distorção na assistência à saúde, com desperdício de dinheiro público e privado, com intervenções cirúrgicas desnecessárias, em patamares muito acima do aceitável, expondo a mulher e criança a riscos como infecções, hemorragias, prematuridade, aumentando a mortalidade materna e perinatal.

A cesárea é tão importante quanto o incentivo do parto natural, diz Marlise. *“A princípio, todo parto deveria ser normal, e a cesárea seria opção nos casos em que há uma indicação clínica relevante reconhecida pelas melhores práticas como estabelecida nas evidências científicas”*. Assim, reforço a importância da conscientização dos profissionais de educação física que também podem auxiliar nestes resultados.

Uma aula online eficaz necessita de uma boa comunicação verbal, pois são sempre realizadas de forma remota e ao vivo. Através de videoconferências, aplicativos, mensagens instantâneas e Instagram o instrutor fornece orientações sobre exercícios, responde dúvidas e oferece apoio constante e acolhedor, permitindo que as alunas se sintam motivadas a cuidar de sua saúde e bem-estar. A aula acontece em 45min, através da plataforma digital *Zoom*, com até 4 gestantes, assim a aula fica fluida e permite que todas as alunas façam os mesmos exercícios.

Durante as aulas online, o profissional precisa saber o treino que será passado, bem como as sequências, as repetições e os nomes dos exercícios para conseguir adaptar as atividades de acordo com as particularidades de cada gestante. Algumas podem ter restrições de movimentos por conta de dores ou limitações de mobilidade que as mudanças corporais da gestação apresentam. É essencial respeitar essas diferenças e ajustar o treinamento de maneira específica para que não haja constrangimentos.

Portanto, buscar conhecimento prévio do período gestacional, através de uma breve conversa antes de cada aula, facilita as adaptações e a dinâmica da aula. Aulas coletivas em diferentes fusos horários precisam ser organizadas a fim de acomodar tais diferenças e encontrar um momento conveniente para as alunas que residem em diferentes quadrantes do mundo. Esta experiência trabalhando com este público me ensinou a ter o devido respeito e apreciação das nuances culturais que influenciam tais práticas de cuidados pré-natais. A compreensão desta prática profissional permite fornecer uma abordagem personalizada e empática.

Eu, como mulher, brasileira, e profissional da área da saúde também apresentava crenças perpetuadas, e ao longo dos anos, através da observação e assimilação de relatos de diversos profissionais e das próprias gestantes, foi apreendido que o respeito à decisão de cada mulher também faz parte da atuação do profissional de Educação Física.

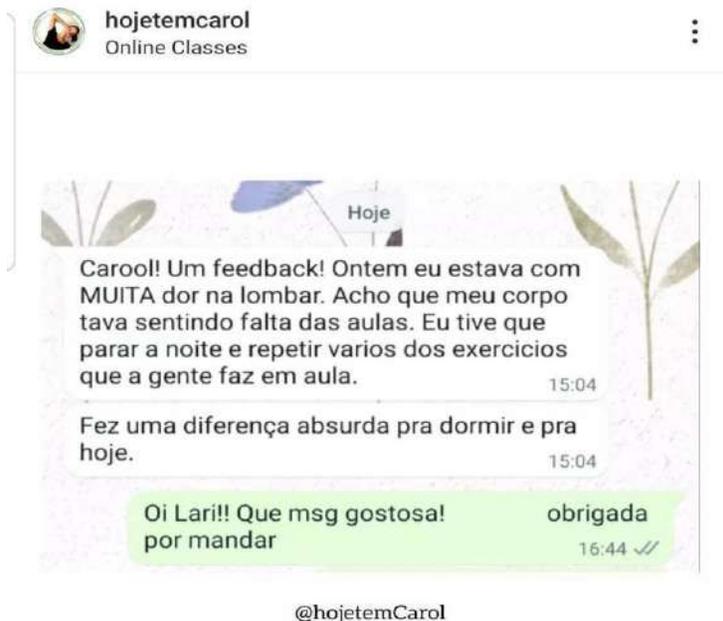
Em nenhum momento é válido questionar ou duvidar das dores físicas, e até mesmo dos pensamentos que elas consideram certos naquele momento. É válido o profissional evidenciar sua posição com base em estudos científicos e experiências de outros profissionais (interdisciplinares), pois com as informações adequadas as famílias podem fazer escolhas baseadas em sua vontade ou realidade.

Toma-se como referência conceitual Georges Canguilhem, para quem a saúde é compreendida como a capacidade de resposta aos processos físicos e mentais. Segundo esse autor, todas as vicissitudes formam parte constitutiva da história dos indivíduos. A saúde deve, então, ser pensada como capacidade de enfrentá-las (GONÇALVES, E. 2022 p.1242).

O impacto positivo que as aulas online têm na vida das alunas é significativo, pois além dos benefícios físicos de se sentirem mais dispostas e “energizadas” elas se sentem motivadas, podendo ajudá-las a aproveitarem ao máximo suas gestações e se

prepararem para a maternidade com confiança e segurança, como neste relato (figura 2), a seguir:

Figura 2- Relato via WhatsApp, de uma aluna após as aulas online.



Fonte: Arquivo Pessoal da Autora.

Nos últimos anos, foram feitos muitos estudos para contextualizar e informar toda a área da saúde sobre os benefícios que as atividades físicas como esportes, Pilates, Yoga, danças, dentre outros. As informações que temos hoje são atuais e comprovadas, então apresenta-se um questionamento: se tantos estudos comprovam a eficácia do exercício físico durante a gestação e no pós-parto, por que ainda existem dúvidas e crenças contra a prática do exercício físico?

Essas resistências podem ser atribuídas a vários fatores, incluindo mitos culturais, falta de informação adequada, preocupações de segurança e até mesmo estigmas sociais.

Os “mitos e desinformação” potencializam algumas crenças tradicionais ou lendas culturais que persistem, levando as pessoas a acreditarem erroneamente que o exercício físico pode representar um risco para a gestante ou para o bebê. As redes sociais também alimentam os conceitos comuns, e “as dicas” nem sempre são para todas.

Nesse sentido, é fato que redes e movimentos sociais, culturais e políticos transmitem mitologias por meio de uma linguagem própria como a dos memes, notícias falsas, séries digitais distópicas, discursos publicitários, ações de captação de votos e de influência de moda. Ou seja, a comunicação digital, em seu aspecto de inovação, cria constantemente formas simbólicas, que querem ser a narração de um novo significado da vida humana, daquilo que nos ameaça, e daquilo que pode ou deveria acontecer. (DRAVET, 2021, p.07)

A falta de orientação profissional adequada da área saúde contribui para dúvidas e preocupações. Gestantes podem hesitar em iniciar ou continuar a prática de exercícios se não receberem aconselhamento personalizado sobre quais atividades são seguras e benéficas para o seu caso específico. Ensinar o posicionamento do corpo com as mudanças físicas e adaptar os exercícios para as diferentes fases da gravidez são algumas possibilidades de atuação do profissional de educação física.

As pressões sociais e culturais, criam um estigma em torno da prática de atividade física durante a gestação, com a ideia de que as mulheres grávidas devem ser mais passivas e evitar esforços, o que pode influenciar a decisão de algumas gestantes em evitar os exercícios que estão acostumadas como pedalar, nadar, correr e demais atividades físicas.

Para gestantes saudáveis, recomenda-se a realização de Educação Física em intensidade moderada, mas é importante ressaltar que a intensidade escolhida é de responsabilidade integrada entre o médico e o educador físico ou fisioterapeuta, podendo ser diminuída

naquelas previamente sedentárias ou portadoras de comorbidades (CAMPOS, 202, p.162).

Nem sempre todas as mulheres têm acesso aos recursos que são considerados direitos, como consta na cartilha do SUS (2013, p.02): *Direitos nos serviços de saúde: Ser atendida com respeito e dignidade pelas equipes de saúde, sem discriminação de cor, raça, orientação sexual, religião, idade ou condição social.* A falta de acesso a programas de exercícios adequados para gestantes, seja por limitações econômicas, geográficas ou estruturais, pode ser um obstáculo real.

A conscientização e a disseminação de informações precisas são cruciais para incentivar as gestantes a adotarem um estilo de vida ativo e saudável durante a gestação e no pós-parto. O Quadro 1, a seguir, exemplifica as percepções sociais que foram mais observadas durante as aulas remotas, e que influenciam a forma como a sociedade enxerga as gestantes e como elas se veem.

Quadro 1. Percepções sociais na gestação (Fonte: elaborado pela autora)

<p>Expectativas Sociais e Estereótipos: A sociedade frequentemente impõe expectativas sobre a aparência e o comportamento das gestantes. Há um estereótipo idealizado da mulher grávida, associado à ideia de fragilidade e doçura. No entanto, essa imagem pode ser redutora e não levar em conta a diversidade de experiências e personalidades das mulheres durante a gestação.</p>
<p>Pressões Estéticas: A pressão por manter um padrão estético durante a gestação também pode afetar a imagem da mulher. A sociedade, em geral, valoriza a magreza e a forma física, o que pode gerar uma pressão nas mulheres para ganharem o mínimo de peso na gestação na tentativa de se adequarem a esses padrões e desconsiderando as mudanças naturais em seus corpos.</p>
<p>Empoderamento e Celebração das Mudanças: Por outro lado, há um movimento crescente de empoderamento que busca celebrar as mudanças físicas e emocionais da gestação. Muitas mulheres estão desafiando normas estéticas, promovendo a aceitação do corpo em transformação e redefinindo o que significa ser bonita durante a gestação e pós-parto.</p>
<p>Conexão Emocional: A imagem da mulher na gestação também está intrinsecamente ligada à sua conexão emocional com o bebê. Muitas mulheres se sentem radiantes e poderosas durante esse período, sentindo-se conectadas com a vida que estão gerando e outras vezes não gostando das mudanças e questionando o que estão sentindo.</p>

Este quadro exemplifica as experiências individuais que muitas delas abordam durante as aulas e com as práticas considero relevante o profissional de Educação Física saber que, a gestação se desenvolve com muitas variáveis. O que é seguro e benéfico para uma mulher pode não ser para ou podem ter condições médicas que contra indiquem certos tipos de exercício. Essas experiências individuais contribuem para a diversidade de opiniões e atendimentos em relação ao exercício durante a gestação.

A estigmatização de gestações consideradas "fora dos padrões" ou não convencionais pode impactar negativamente a imagem da mulher, contribuindo para sentimentos de inadequação e isolamento.

Pude observar em minhas experiências que as mulheres se sentiam confortáveis em compartilhar comigo suas vivências do dia a dia, principalmente no pós-parto. Acredito que isso possa ser um ponto importante a se destacar para os profissionais de Educação Física, pois com essa relação de confiança estabelecida, podemos identificar ou aconselhar a procura de ajuda especializada, como psicólogos, psiquiatras ou médicos de família, que são comuns em outros países. Portanto, é extremamente importante trocar experiências com as alunas, ainda na gestação, para auxiliar na compreensão do que acontece nas fases de gestação, amamentação e no pós-parto, por exemplo: restrição de sono por causa das mudanças corporais, dores em locais que nunca sentiram e enjoos por períodos longos.

Entendo que é fundamental promover uma cultura que respeite e celebre a individualidade das mulheres durante a gestação, reconhecendo que o bem-estar e a saúde delas vai além de estereótipos e padrões preestabelecidos.

O período da gestação é conduzido por aproximadamente 42 semanas, e é um momento em que a mulher vai viver sua vida normalmente, trabalhando, estudando, dirigindo, socializando, cuidando da casa e de outros filhos que tiver, ou seja, é quase nula a chance de a gestante ficar parada e é assim que o exercício físico combina perfeitamente com essas mudanças. A atividade física

lembra a mulher do que o corpo dela é capaz, permitindo que ela se movimente em várias amplitudes, sejam como rotações, extensões, flexões e força tornando-a capaz de alcançar todas as partes do seu corpo sem limitações e restrições até o momento do parto.

O método Pilates comporta bem a necessidade deste corpo em mudança, o que permitiu entender as possibilidades de construções dos movimentos de força simples, com as progressões e regressões que podem ser feitas de acordo com cada corpo, e como ela consegue executar os movimentos fundamentais do Pilates: respiração, centralização, concentração, controle, precisão e fluidez. Estes conceitos estão presentes no repertório do Pilates e de Pré-Pilates, as posturas sejam no solo ou nos aparelhos, acontecem de forma fluida com vários exercícios. Como nesta vivência, na qual o leitor fica convidado a fazer agora, como acontece em uma aula online:

Imagine-se em uma aula em que você começa em pé com os olhos fechados, seu corpo alinhado(elegante) o comando é para você inspirar pelo nariz e soltar pela boca aos poucos e livremente. Em seguida, você pode inspirar elevando seus braços em direção ao céu com firmeza e no momento que você estiver soltando o ar, pode descer os braços do lado do seu corpo.

Assim, uma aula de Pré-Pilates/Pilates acontece, com muitos outros exercícios e número de repetições. Quando uma gestante se apresentava em um estúdio de Pilates procurando fazer exercício físico, considerava importante trabalhar os fundamentos e as sequências independentemente do semestre de gestação, apenas com adaptações necessárias.

Com o advento da pandemia e o encerramento de atividades presenciais, as aulas online mantiveram a forma de trabalho. A diferença é que nas aulas online os exercícios tiveram que ser adaptados para cada aluna, conforme disponibilidade de espaço e acessórios disponíveis que poderiam ajudar na construção dos movimentos, como almofada, cabo de vassoura, toalha de banho, elásticos, bola de Pilates, parede, cadeira, dentre outros.

Esta atuação de trabalho aconteceu naturalmente, assim como tantas outras experiências que vivenciamos por mais de 3 anos em pandemia.

Em muitos momentos duvidei da eficácia desse tipo de prática. Como era possível mudar a vida para o online? As pessoas vão querer vivenciar essa prática? Passados alguns anos a resposta para a continuidade desse trabalho é que ao mesmo tempo em que houve um distanciamento entre as pessoas, o uso da tecnologia permitiu aproximações. Para Garcia apud Gonçalves (2022 p.1243) *“a complexidade de um sistema não é determinada apenas pela heterogeneidade dos elementos ou subsistemas que o compõem, e cuja compreensão está, em geral, no domínio de diversos ramos das ciências e das tecnologias.”*.

A minha trajetória “online” começou no Canadá (vivendo no Brasil), como muitas mulheres brasileiras que são imigrantes vivem lá, elas traziam informações do “jeito” de trabalho do sistema de Saúde Canadense. Essas colegas/profissionais trabalham legalmente como imigrantes, porém com atuações diferentes de suas formações no Brasil, por exemplo: no Brasil uma delas era fisioterapeuta e no Canadá doula/osteopata; outra colega, no Brasil trabalhava em empresas corporativas e no Canadá doula e assim muitas colegas de trabalho somavam suas habilidades de forma multidisciplinar.

Assim iniciamos o trabalho interdisciplinar, despretensiosamente, no início da pandemia em 2020, entre reuniões, aulas coletivas, bate-papos sobre alunas e/ou pacientes, fomos nos aprimorando e tornando público os conceitos sobre a prática de atividade física durante a gestação e seus benefícios para o momento do parto dentro da comunidade brasileira que vive em Vancouver.

Figura 3 - Imagem retirada durante dos encontros do Projeto Gestação (2020).



Fonte: Arquivo Pessoal da Autora.

Nossos encontros duravam 60 minutos, via *Zoom*, totalmente gratuito e com vários profissionais e gestantes poderiam participar. Essas trocas eram semanais e aconteceram por mais de 6 meses e naturalmente foi virando indicação entre as participantes.

Depois de muitos anos trabalhando presencial e estudando por conta própria encontrei no grupo interdisciplinar a segurança de atuação que sempre desejei. Com isso me senti segura em atuar com “Pilates online para gestantes”.

Através da abordagem interdisciplinar, é possível oferecer uma gama de intervenções e estratégias personalizadas, através de uma triagem sistemática de saúde mental durante o pré-natal, pós-parto e nas consultas de acompanhamento, identificando precocemente possíveis problemas e encaminhando para tratamento adequado (Bremenkamp, 2023, p.20).

Um aspecto interessante das aulas online durante a gestação é que elas se sentem à vontade para fazer as posições que auxiliam no momento do parto, como: quatro apoio, movimentos circulares do quadril e tantas outras variações. Proporcionando liberdade de movimento e como o corpo dela é capaz de se mexer. O que faz

muita diferença na hora do parto. Podemos ver alguns exemplos na figura 4, a seguir:

Figura 4 - Imagem retirada durante uma aula (2024).



Fonte: Arquivo Pessoal da Autora.

A quebra de estigmas em relação ao parto (fim do processo de gestação) é com certeza o principal motivo desse trabalho. Quando falamos de gestar, a primeira coisa que passa na cabeça da mulher é como o bebê irá sair e assim surge e aparentemente poucas pessoas têm relatos de experiência positivos para contar, tornando o período carregado de dúvidas, angústias, medos e ansiedade. Por isso, pretendo abordar nesta experiência algumas sugestões do que é considerado qualidade de vida, saúde mental e sobre a percepção da gestação presente no Brasil e em outros países.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a “qualidade de vida” como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (THE WHOQOL GROUP, 1994 apud FLECK, 2000, p. 179).

Na infância, são desenvolvidos com estímulos variados como: brincar, correr, saltar, andar de bicicleta; com o passar do tempo, na adolescência, essas atividades são substituídas por jogos eletrônicos, passeios em centro de compras e quando se dão conta as pessoas estão trabalhando sentadas por horas sem praticar quaisquer atividades físicas e, muitas vezes, com hábitos alimentares inadequados e sem atenção para a saúde mental.

No ambiente empresarial, no qual a maioria das mulheres estão inseridas, cada vez mais aumenta a exigência por resultados satisfatórios no desempenho da função, aliado a alta competitividade pelo espaço no mercado de trabalho, o que faz do trabalho metódico um elemento importante no cotidiano do indivíduo, contribuindo e influenciando sua qualidade de vida.

O conceito de saúde é amplo e não pode ser resumido como a ausência de doenças, embora essa associação seja normalmente realizada: não ter doença significa ter saúde. Essa visão simplificada atrapalha também o conceito de saúde no trabalho, porque as pessoas só descobrem um ambiente físico, social e psicológico inadequado à medida que manifestam alguns sinais ou sintomas de doenças” (MENDES; LEITE, 2012, p.118).

A qualidade de vida no trabalho é estudada há pouco tempo por profissionais da saúde, pois, antigamente as pessoas viviam menos, especialmente os homens, por trabalharem com atividades braçais por anos; em meados do séc. XIX, com o advento da revolução industrial, essas mudanças tornaram a vida do trabalhador menos “difícil” fisicamente, mas com isso vieram outras preocupações.

Diferentemente dos nossos antepassados, homens e mulheres, por circunstâncias ambientais, estavam constantemente envolvidos corporalmente nas tarefas diárias, pois necessitavam de um grande vigor físico para sobreviver pois o trabalho braçal era o meio de vida de milhares de pessoas.

Logo, o que era natural dos movimentos corporais hoje é quase zero e para se ter uma qualidade física básica é importante

equilibrar alimentação, exercício físico e saúde mental. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), saúde mental é um estado de bem-estar no qual o indivíduo é capaz de usar suas próprias habilidades, recuperar-se do estresse rotineiro, ser produtivo e contribuir com a sua comunidade.

Para se manter a “qualidade de vida” da mulher na gestação, refere-se ao bem-estar geral e à satisfação com diversos aspectos de sua vida durante o período de gravidez. Essa avaliação não se limita apenas ao estado físico, mas engloba também aspectos emocionais, sociais e psicológicos. Diversos fatores contribuem para a qualidade de vida nesta fase, e uma abordagem holística é crucial para promover uma experiência positiva. Para os profissionais de educação física trabalharem com esse grupo especial é considerável entender quais os aspectos importantes para a qualidade de vida durante a gestação, a saber:

-Saúde Física: Isso inclui cuidados pré-natais adequados, uma dieta equilibrada, atividade física regular, controle do peso, sono adequado e evitar substâncias prejudiciais. De acordo com Ferreira e Lopes (2010, p.49):

a interseção entre cultura, lazer e educação desempenha um papel fundamental no enriquecimento da experiência de aprendizado, oferecendo oportunidades para a promoção de habilidades e valores através de abordagens dinâmicas e interativas.

-Saúde Emocional e Mental: O bem-estar emocional e mental desempenham um papel significativo. É importante oferecer suporte emocional à gestante, abordando preocupações, ansiedades e possíveis alterações de humor. O acompanhamento psicológico, quando necessário, pode ser benéfico.

-Relações Sociais e Apoio: Ter redes sociais sólidas e apoio de amigos, familiares e do parceiro é crucial. O apoio emocional e prático pode influenciar positivamente a qualidade de vida da gestante, proporcionando um ambiente de suporte e compreensão.

Se sentir segura com o parceiro ou parceira no momento de tomada de decisões importantes.

Lei do direito a acompanhante no parto: • Lei Federal nº 11.108/2005, que garante às parturientes o direito a acompanhante durante todo o período de trabalho de parto, no parto e no pós-parto, no SUS. Este acompanhante é escolhido por você, podendo ser homem ou mulher. (Cartilha SUS, 2005, p.02)

-Ambiente Seguro e Confortável: Um ambiente seguro e confortável é importante para garantir a qualidade de vida da gestante. Isso inclui um lar seguro, condições adequadas de trabalho e um espaço propício para descanso e relaxamento.

-Planejamento e Preparação: O planejamento adequado para a chegada do bebê pode reduzir o estresse. Isso envolve aspectos como preparação do enxoval, escolha do profissional de saúde, organização do espaço e discussões sobre a parentalidade.

-Autocuidado e Relaxamento: A gestante deve reservar tempo para o autocuidado e o relaxamento. Isso pode incluir atividades prazerosas, técnicas de relaxamento, prática de exercícios leves e momentos de descanso.

-Participação Ativa nas Decisões de Saúde: A participação ativa da gestante nas decisões relacionadas à sua saúde e ao parto contribui para a sensação de controle e autonomia, impactando positivamente a qualidade de vida.

Direitos nos serviços de saúde: Ser atendida com respeito e dignidade pelas equipes de saúde, sem discriminação de cor, raça, orientação sexual, religião, idade ou condição social; Ser chamada pelo nome que preferir e saber o nome do profissional que a atende; Aguardar o atendimento sentada, em lugar arejado, tendo à sua disposição água para beber e banheiros limpos. (Cartilha SUS, 2005, p.02).

-Informação Adequada: Ter acesso a informações precisas e compreensíveis sobre a gestação, o parto e os cuidados com o recém-nascido são cruciais. Isso permite que a gestante tome

decisões informadas e reduza a ansiedade relacionada à falta de conhecimento.

-Equilíbrio entre Vida Profissional e Pessoal: Encontrar um equilíbrio entre as responsabilidades profissionais e pessoais é importante para garantir o bem-estar. Isso pode envolver ajustes na carga de trabalho, flexibilidade de horários e apoio do empregador.

Estes itens, por mais óbvio que pareçam quando não fazem parte da nossa realidade, passam despercebidos, por isso pontuo cada um como relevante. A qualidade de vida na gestação envolve abordagens abrangentes que consideram diversos aspectos da vida destas mulheres. O cuidado integral, o apoio emocional e social, além de práticas de autocuidado, para ter experiências positivas durante esse período tão significativo na vida da mulher.

Considerações finais

Finalizo esse relato de experiência que a tecnologia resolveu uma “carência” nesta área de atuação do profissional de Educação Física que está presente em tantos lugares, e grande parte não sai preparado da faculdade para atender esse público.

A gestação, assim como foi apresentado, é uma fase da vida da mulher com abordagens interdisciplinares por justamente ter questões psicológicas, físicas, sociais e profissionais. Assim, é relevante considerar a troca entre diferentes áreas da saúde nas quais cada um tem uma experiência para compartilhar. Apesar da distância física, a aula acontece dentro da casa dessas mulheres, o que torna essa relação mais próxima e real.

O papel do profissional de Educação Física vai além de ser apenas a simples prática física em uma fase da mulher, essas aulas regulares podem transformar a maneira que elas se entendem nas mudanças físicas, psicológicas, sociais e os fatores culturais que fizeram parte de tantos dilemas em sua vida neste período.

Este relato tem como objetivo encorajar mais profissionais da saúde a trabalharem com este grupo especial e usar a tecnologia para alcançar mais pessoas e tornar a prática de qualquer exercício

físico ativa durante a gestação, independente da fase gestacional, proporcionando mais qualidade de vida para essas mulheres e famílias.

A educação e a tecnologia já fazem parte da realidade de todas as pessoas em todo o mundo, com isso pode-se promover mais informação e qualidade de vida independente do espaço físico.

Referências

BREMENKAMP, B et al REVISTA CIENCIA E TECNOLOGIA – 2023. Disponível em: https://unignet.com.br/wp-content/uploads/Revista-Ciencia-e-Tecnologia-2023_2.pdf#page=18

CAMPOS, M et al Posicionamento sobre Exercícios Físicos na Gestação e no Pós-Parto – 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/xt6df4vkWPZ9fjtX3rNpDHy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 06/02/2024

DRAVET, F. O MITO E O DIGITAL NA CIÊNCIA DA COMUNICAÇÃO: REVISÃO DE ESCOPO – 2021. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5115/511569019009/511569019009.pdf>. Acesso em: 05/02/2024

FLECK, M.P.A. et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento da avaliação de Qualidade de Vida da organização mundial da saúde (WHOQOL-100). *Rev Bras Psiquiatra*, v. 21, p.19-28,1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbp/v21n1/v21n1a06.pdf>. Acesso em: 05/02/2024

GONÇALVES, E. et al. **Experiências pedagógicas para a construção da interdisciplinaridade em saúde coletiva**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/MjdSzHFScTnf4khZbGvGB4J/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 04/02/2024

LIMA, Marlise. **Brasil tem o segundo maior número de cesáreas no mundo, apesar dos riscos -2023**. *Jornal USP no ar*, 1ª edição. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/brasil-tem-o-segundo-maior-numero-de-cesareas-no-mundo-apesar-dos-riscos/>. Acesso em: 07/02/2024

MANN, L; et al **Alterações biomecânicas durante o período gestacional: uma revisão**. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/motriz/a/V4DbJt6QcVqjRmVzZVkyLNy/?lang=pt#>. Acesso em: 07/02/2024

MENDES, Ricardo Alves; LEITE, Neiva. **Ginástica laboral: princípios e aplicações práticas**. 3. ed. Barueri: Manole, 2012. Disponível em: <https://www.uniasselvi.com.br/extranet/layout/request/trilha/materiais/liro/livro.php?codigo=25202>. Acesso em: 03/02/2024

MINISTÉRIO DA SAÚDE – 3ª Edição, 2013. Disponível em: [https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/crianca_feliz/Treinamento_Multiplicadores_Coordenadores/Caderneta-Gest-Internet\(1\).pdf](https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/crianca_feliz/Treinamento_Multiplicadores_Coordenadores/Caderneta-Gest-Internet(1).pdf). Acesso em: 06/02/2024

PIO, Daniele; CAPEL, Mariana. **Revista Psicologia e Saúde**, 2015 - Os significados do cuidado na gestação. Disponível em: <file:///C:/Users/krolv/Desktop/MESTRADO/cuidados%20na%20gesta%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 05/02/2024.

SOUZA,L;2015. et al. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E METODOLOGIA DE PAULO FREIRE. Pág.1; 2015. Disponível em: <https://calafiori.edu.br/wp-content/uploads/2019/09/PR%C3%81TICAS-PEDAG%C3%93GICAS-E-METODOLOGIA-DE-PAULO-FREIRE.pdf>. Acesso em: 04/02/2024.

-CAPÍTULO 21-

**PROGRAMA DE EXERCÍCIOS DO PROJETO DE EXTENSÃO
“MULHERES E NOVELO” (MN) PARA PESSOAS COM
CÓLICA MENSTRUAL, DOR PÉLVICA CRÔNICA E/OU
ENDOMETRIOSE**

*Tatiana Passos Zylberberg
Maria Carolina Traina Gama
Ana Paula de Sousa Madeiro
Ivna Gabriela Bernardino Soeiro
Alexandra Lima Sampaio Horta
Vanessa de Sales Araújo*

Menstruar, sentir dor e adoecer: de onde vem a endometriose?

A menstruação já foi considerada um fato misterioso para ciência (Maybin; Crichley, 2015). Este processo fisiológico, geralmente, tem início na transição da adolescência, quando ocorre a menarca (Marván; Alcalá-Herrera, 2014), caracterizado pela descamação mensal do endométrio uterino (Crichley; Maybin; Armstrong; Williams, 2020). A menstruação é um sangramento genital regular durante a vida das mulheres que acontece a partir da menarca e estende-se até a menopausa (Brown; Brown, 2010). Depois que o ciclo menstrual se inicia na vida das meninas, ele é dividido em fases, a ovulação folicular e a lútea, durando em média 28 dias ao total (Fehring; Schneider; Ravielle, 2006). A duração dessas fases pode mudar, afetada pela idade, massa corporal, estresse e o estilo de vida (Rowland *et al.* 2002). Por isso, é importante reforçar que a menstruação também é parte da saúde geral, pois traz impactos no bem-estar (Matteson; Raker; Clark; Frick, 2013).

O período menstrual é diferente para cada mulher, sendo esse processo muito intrigante. Cerca de 30% das mulheres têm um sangramento menstrual com: volumes de fluxos diversos, dor (dismenorreia), ansiedade, fadiga e até casos de anemia (Munro *et al.* 2018). Estas mudanças no período menstrual podem gerar efeitos negativos na vida das mulheres. A dismenorreia, por exemplo, causa efeitos desfavoráveis para a qualidade de vida; este termo é vindo do grego significando “fluxo menstrual difícil”, até os tempos atuais acontece de ser uma das queixas ginecológicas mais frequentes. A dismenorreia, uma dor pélvica ou abdominal inferior, cíclica ou recorrente, comum em 43% a 93% das mulheres jovens (Rodrigues *et al.*, 2011). Um efeito negativo da Dor Pélvica Crônica (DPC) é comprometer as Atividades da Vida Diária (AVDs), isso é, as ações sociais individuais, com a família e/ou a rotina de trabalho e/ou estudos (Nácul; Spritzer, 2010; Iacovides; Avidon; Baker, 2015).

Em média, 50% das mulheres em idade reprodutiva, sofrem com dores intensas o suficiente para interferir na vida diária (Daniels *et al.*, 2002). De acordo com a intensidade, a dismenorreia é responsável pela alteração da rotina diária, podendo ser a causa para o não-comparecimento escolar/trabalhista (Barcelos; Conde; Deus; Martinez, 2010). A Dismenorreia Primária (DP), na sua forma clínica, é caracterizada como a ausência de anormalidade estrutural visível ou qualquer doença pélvica ginecológica; assim, não sendo causada por nenhuma patologia pélvica (Brown; Brown, 2010). Seus sintomas podem perdurar por alguns dias, sendo os principais: dores de cólicas no baixo ventre e/ou na região lombar, podendo ter também a presença de náuseas, vômitos, cefaléia e diarreia.

Ávila, Filogônio e Carneiro (2012) definem a Dor Pélvica Crônica (DPC) como uma dor intermitente ou constante na região pélvica e abdominal, com pelo menos seis meses de duração, acompanhada de distúrbios psicológicos e sociais. Os autores afirmam ainda que a DPC é responsável por cerca de 10% das consultas ginecológicas ambulatoriais e por aproximadamente um terço das laparoscopias realizadas, a DPC tem se mostrado elevada,

repercutindo na qualidade de vida das mulheres. Para Paruzzo *et al.* (2014) as principais causas das DPC, são: “Endometriose, miomas, pólipos endometriais e lesões causadas pelo uso do dispositivo intrauterino, doença inflamatória pélvica ou problemas de fertilidade” (p. 07).

A endometriose é uma patologia crônica, na qual o tecido endometrial (ou similar) cresce externamente à cavidade uterina (Barcelos *et al.*, 2010). Segundo Bento e Moreira (2018) a endometriose acomete mundialmente, pelo menos, 170 milhões de mulheres, sendo uma das principais causas de hospitalização em países industrializados. No Brasil, tivemos 71.818 internações por endometriose no período de 2009 a 2013. Sobre endometriose, somente em 2019 foram publicados no PubMed 1.689 artigos, média de 4,6 trabalhos por dia. Em 2023 novas perspectivas vieram à tona. Para além de olhar uma suposta menstruação retrógrada, as investigações foram direcionadas a outros fatores, como o estudo que identificou as bactérias do gênero *Fusobacterium*¹⁹ em pacientes com endometriose.

Esclarecer a causa desta doença de alta complexidade e que se manifesta de formas tão diferentes em cada mulher, é ainda um desafio em aberto. Enquanto isso, as mulheres estão em sofrimento, porque suas dores são descredibilizadas quando não aparecem em exames de imagem, o corpo padece com as inflamações múltiplas, o sedentarismo compromete. Quem ajuda essas mulheres? Principalmente aquelas que não dispõem de recursos financeiros para buscar tratamento multiprofissional, ou mesmo mulheres que teriam acesso, entretanto residem no interior do estado e não conseguem se deslocar com boa periodicidade para as capitais que têm este tipo de atendimento pelo SUS?

Embora se tenha inúmeros casos sobre a patologia, sua causa e cura da endometriose seguem inconclusivas, ocasionando

¹⁹ Artigo publicado em 14 de junho de 2023 tem movimentado as discussões sobre possíveis causas da endometriose. Sugestão de leitura: <https://www.science.org/doi/10.1126/scitranslmed.add1531>.

impedimentos para os profissionais de saúde no diagnóstico rápido e conclusivo (Mehedintu; Plotogea; Ionescu; Antonovici, 2014; Czyzyk; Podfigurna; Szeliga; Meczekalski, 2017).

A inatividade física é um fator de risco para o desenvolvimento e agravamento de quadros de dor (Ambrose; Golightly, 2015). Entretanto, que cuidados especiais são necessários para atender mulheres com cólica, dor pélvica e/ou endometriose? De que maneira seus corpos respondem aos exercícios? Qual a carga adequada? Que tipos de movimentos e quantas repetições? Mulheres com dores crônicas conseguem se sentir abertas e dispostas a prática regular de exercícios? Como seus miomas, aderências abdominais ou mesmo sequelas cirúrgicas devem ser considerados para condução de um treino?

Em um estudo observacional e retrospectivo realizado utilizando dados de um aplicativo móvel de pesquisa (Phendo) foi projetado para coletar dados auto relatados sobre sintomas e autogestão da endometriose, no qual foram avaliadas 1.009 mulheres em idade reprodutiva de 38 países diferentes, sugere que o exercício é um moderador dos sintomas de dor na endometriose, indicando que a prática regular de exercício na frequência de três sessões semanais, diminui a probabilidade sintomas de dor (Ensari *et al.*, 2022). Entretanto, o medo da piora no quadro de dor frente a prática do exercício pode representar uma barreira a inserção dessas mulheres em programas convencionais de treinamento, aumentando assim a resistência a mudança de estilo de vida, o que, por sua vez, pode piorar a dor, a incapacidade funcional relacionada à endometriose e o risco de adquirirem outras comorbidades (Sluka *et al.*, 2018).

As diretrizes internacionais sugeriram a utilização atividade física (AF) e do exercício como parte da abordagem terapêutica para mulheres que sofrem de sintomas associados à endometriose (Nice, 2017). Embora as diretrizes recomendem a prescrição de exercícios para o tratamento da dor em diversas populações clínicas, norteadando minimamente profissionais e pacientes, ainda são escassas as recomendações específicas para a dor da

endometriose, principalmente sistematizando as variáveis de volume, intensidade e frequência do esforço (Ensari *et al.*, 2022).

Inúmeras perguntas vieram à tona na trajetória de um projeto de extensão que elegeu como público-alvo especial, mulheres com dores pélvicas causadas por cólicas incapacitantes sem ou com diagnóstico de endometriose. A investigação do padrão natural de sintomas de dor associados a sistematização de um programa de exercícios, pode ajudar a direcionar futuros estudos. Para exemplificar como buscamos responder a estas perguntas, apresentamos o referido projeto e sintetizamos as pesquisas realizadas a partir deste escopo.

Quem cuida das mulheres com endometriose?

Em 2013, Tatiana Passos Zylberberg publicou um livro sobre a sua história com endometriose (Zylberberg, 2013), com relatos de outras mulheres e textos de profissionais de diferentes campos da saúde; com o propósito de esclarecer, acolher e contribuir com esta temática, principalmente favorecer a realização de diagnósticos e fomentar ações para saúde e qualidade de vida. Em 2016²⁰, como docente do Instituto de Educação Física e Esportes (IEFES) da Universidade Federal do Ceará (UFC) fundou o projeto de extensão “Mulheres e Novelos” (MN) com a missão de acolher e esclarecer mulheres sobre a endometriose e a própria saúde feminina, produzindo conteúdo para as redes sociais²¹.

De 2017 a 2019, o projeto MN esteve regularmente no ambulatório de Dor Pélvica Crônica com ação de acolhimento e escuta de pacientes atendidas pelo serviço terciário, na Maternidade Escola Assis Chateaubriand MEAC/EBSERH/UFC, que é a referência norte-nordeste em endometriose e tratamento

²⁰ Mulheres e Novelos é um projeto de extensão cadastrado na Pró-Reitoria de Extensão sob o código 2016.PJ.0281/2023.

²¹ <https://www.facebook.com/MulheresNovelos>; https://www.youtube.com/@endometriose_mulheresenovelos; <https://www.instagram.com/mulheresenovelos/>

multidisciplinar. Na escuta das pacientes, além de todo o sofrimento pelo diagnóstico tardio, o projeto MN identificou que muitas das mulheres atendidas residiam no interior do Ceará e não tinham como participar dos atendimentos com a equipe de Fisioterapia e de Educação Física da MEAC. Outro aspecto relevante foi reconhecer o grande medo das mulheres de se movimentarem, devido aos longos anos de dores. Em 2018, o projeto MN passou a ofertar no IEFES/UFC uma nova ação presencial: as oficinas de Consciência Corporal²². Com a pandemia por Covid-19, iniciada em março de 2020, as oficinas passaram a ser oferecidas em aulas gravadas no Canal do YouTube do projeto MN²³.

Em 2020, o projeto direcionou seus esforços também para o desenvolvimento de pesquisas para a elaboração de um programa de exercícios, o qual culminou na produção de dois Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC): Madeiro e Araújo (2021) e Horta e Soeiro (2022) ora relatados neste capítulo. No estudo de Madeiro e Araújo (2021) foi criada e aplicada a primeira versão do Programa de Exercícios visando a melhoria da qualidade de vida de mulheres com endometriose, na ocasião, a pesquisa atuou com pacientes vinculadas ao grupo de WhatsApp do projeto MN. Já o estudo de Horta e Soeiro (2022) teve como objetivo avaliar os efeitos do exercício físico na percepção das estudantes de graduação de universidades em Fortaleza-CE, que sofrem de cólica menstrual e/ou tenham endometriose. Ambas pesquisas partiram da reflexão sobre a importância de as mulheres com endometriose praticarem exercícios físicos orientados, seguirem um programa de treinamento adequado, conquistarem bons resultados na melhoria da autonomia, consciência corporal, fortalecimento, alívio das dores e diminuição do estresse e da ansiedade. E, ao final dos dois estudos, as participantes reconheceram a importância da prática dos exercícios

²² Outro capítulo nesta coletânea apresenta de forma detalhada a fundamentação e implementação das oficinas.

²³ Link para o canal do Youtube do Projeto Mulheres e Novelas: https://www.youtube.com/watch?v=vX2VoHpnqTc&list=PLYG6_m_M7t0QlQrv0Pb2p_xcMKor0np0v.

físicos para a diminuição de seus sintomas de dor no período menstrual, para a qualidade do sono e até para o estado de humor.

Exercícios e endometriose: o que podemos criar a partir do que já conhecemos?

Sem diagnóstico e tratamento adequado, a endometriose é uma doença impactante na vida de mulheres, afetando o desempenho nas atividades de casa, nas relações sexuais, no trabalho, na prática de exercícios físicos e demais atividades sociais. Além disso, a demora de um diagnóstico específico pode levar ainda ao consumo medicamentoso para a dor, que podem ocasionar a dependência e outros malefícios para a mulher (Abbaspour; Rostami; Najir, 2006).

A inflamação intensa causada pela endometriose compreende um ambiente complexo e dinâmico composto por múltiplos tipos celulares e dominado por mediadores inflamatórios, angiogênicos e endócrinos, que estimulam os nociceptores (receptores periféricos de dor) e promovem fibrose e cicatrizes, resultando na dor pélvica (Morotti *et al.*, 2017). A prática de exercícios é uma das alternativas não farmacológicas para amenizar a hiperalgesia, e proporciona um estado de analgesia por meio de mecanismos endógenos e de liberação de opióides endógenos e serotonina que expandem o limiar de dor da pessoa (Quintana; Heinz; Portes; Alfieri, 2010; Sluka *et al.*, 2019). A atividade física regular altera o estado das vias inibitórias da dor central e do sistema imunológico para resultar em um efeito protetor (Sluka *et al.*, 2019).

Peruzzo *et al.* (2012) também afirmam que dentre os tratamentos para a melhora da dor, podemos considerar a prática de exercícios físicos, que pode ser uma opção a fim de se conseguir melhorar a qualidade de vida destas mulheres. O exercício físico regular promove efeitos protetores contra doenças que envolvem processos inflamatórios, pois induz um aumento nos níveis sistêmicos de citocinas com propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes e, também, atua na redução dos níveis de estrogênio

(Bonoche *et al.* 2014, p.12). As citocinas inflamatórias ativam os receptores nos nociceptores para produzir dor, enquanto as citocinas anti-inflamatórias reduzem a atividade dos nociceptores para prevenir a dor (Gong *et al.*, 2016). É visível a melhora evolutiva da função dos órgãos pélvicos e extra pélvicos pois ajuda na harmonização metabólica, equilíbrio hidroeletrólítico, as condições hemodinâmicas e o fluxo sanguíneo. A atividade física regular e o exercício reduzem a ativação das células da Glia, as quais modulam a produção de citocinas na medula espinhal, reduzindo assim as citocinas inflamatórias (Bobinski *et al.*, 2017).

As atividades físicas e exercícios leves, têm sido propostos para reduzir a dismenorreia, pois aumentam a liberação de vários neurotransmissores, incluindo endorfinas naturais (os analgésicos naturais), dopamina e peptídeos opiáceos endógenos, como também modificam secreção de hormônio, por exemplo o estrogênio, suprimindo a liberação de prostaglandina e aumentando a proporção estrona-estradiol que atua diminuindo a proliferação endometrial desviando o fluxo sanguíneo do útero (Sutar; Paldhikar; Shilkalgar; Ghodey, 2016). Os exercícios aeróbios podem trazer dessa forma mais pensamentos positivos e melhorando o humor, quando realizado de forma regular podem até aliviar os dolorosos efeitos recorrentes e reduzir a tensão pré menstrual (TPM).

Kjerulff; Erickson; Langenberg (1996); Tolossa e Bekele (2014) recomendam cuidados mais individualizados e específicos com as pacientes e, dentre esses recursos, destacam a prática de exercícios físicos, como uma das intervenções não invasivas.

Síntese das primeiras pesquisas com o programa de exercícios do MN

A pesquisa de Madeiro e Araújo (2021) teve como objetivo geral “Avaliar a percepção das mulheres com endometriose sobre os benefícios do exercício físico funcional na melhoria da qualidade de vida” e como objetivos específicos:

(a) Aplicar um programa de exercícios, por intermédio do Google Meet em mulheres com endometriose acompanhadas pelo projeto Mulheres e Novelos

(b) Avaliar a percepção das mulheres com endometriose sobre os benefícios do exercício físico no alívio das dores e na funcionalidade corporal.

O Programa de Exercício do MN foi aplicado pela primeira vez em mulheres, de forma supervisionada pelas autoras do estudo, com frequência entre 2 a 3 vezes por semana pelo Google Meet²⁴. O programa consistiu em rotinas de 22 exercícios voltados para funcionalidade corporal, sendo priorizados os exercícios de baixa e média complexidade, de acordo com perfil das participantes. Para a coleta de dados, foram seguidos os seguintes passos:

1-Envio de convite por intermédio de um formulário Google, disponibilizado no grupo de apoio do MN no WhatsApp (155 mulheres²⁵).

2-Disponibilização de formulário online com perguntas sobre endometriose e exercício físico na vida.

3-Identificação das mulheres que aceitaram participar da pesquisa e que assinaram o Termo de Livre Consentimento e Esclarecido.

4-Realização da escuta das experiências de corpo e exercício na história de vida (relato inicial).

²⁴ Em 2020, em função da pandemia, vários recursos digitais passaram a ser utilizados como recursos para ensino, pesquisa e/ou extensão. Esta possibilidade nos encorajou a esta iniciativa. Inclusive o projeto MN fez durante a pandemia ações de escuta, acolhimento e formação para as mulheres que puderam participar.

²⁵ Durante a pandemia quando o projeto “Mulheres e Novelos” realizou encontros pelo Google Meet a média de participantes foi de aproximadamente 14 mulheres. Porque entendemos que este trabalho não busca atingir o maior número de mulheres, mas realizar uma pesquisa criteriosa que favoreça mulheres que residem no interior do estado e não tem como fazer acompanhamento fisioterápico na MEAC.

5-Início dos encontros via Google Meet para aplicação do programa de exercícios.

6-Recebimento de áudios das mulheres (por WhatsApp) até 24h após a realização dos exercícios.

7-Aplicação do questionário de qualidade de vida (SF-36) após realização de todas as aulas, com posterior análise qualitativa

8-Coleta do relato final das participantes.

Já Horta e Soeiro (2022) ofereceram para estudantes de graduação, a oportunidade de viverem as suas vidas com mais qualidade e menos dor decorrente dos ciclos menstruais, por meio de uma pesquisa que promoveu a ampliação do Programa de Exercícios para mulheres que sofrem com dores menstruais e endometriose (Madeiro e Araújo, 2021). A pesquisa de Horta e Soeiro (2022) teve como objetivo geral “Analisar os efeitos do programa de exercícios físicos do projeto Mulheres e Novelas sobre a percepção da qualidade de vida de mulheres com dores menstruais e/ou endometriose” e objetivos específicos:

(a) Aplicar o programa de exercícios físicos do Projeto Mulheres e Novelas por meio da plataforma Google Meet para estudantes de graduação que sofrem de cólica menstrual e/ou tenham endometriose;

(b) Conhecer as histórias de vida sobre menstruação e dor das participantes;

(c) Analisar a percepção das mulheres sobre exercícios, qualidade de vida e dor;

(d) Promover a qualidade de vida de estudantes com dores menstruais e/ou endometriose.

As intervenções aconteceram intermediadas por um programa de exercícios, sendo aplicado durante 30 encontros pela plataforma Google Meet, três vezes na semana, durante dois meses supervisionadas pelas autoras desta pesquisa (de 27 de setembro até 03 de dezembro de 2021). Para coleta de dados foram utilizados formulários e questionário, sendo eles:

- Formulário do Google Forms: elaborado a partir de perguntas específicas com temáticas da menstruação, dores

menstruais, prática de exercícios físicos e relação entre qualidade de vida e dor, as questões foram de natureza objetiva e subjetiva para mapear essas dimensões na vida da respectiva mulher.

- Questionário de Qualidade de Vida (SF-36): para avaliar oito dimensões: capacidade funcional, aspectos físicos, aspectos emocionais, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais e saúde mental (MINSON *et al*, 2012).

- Escala Simplificada de Percepção Subjetiva de Esforço de Borg (PSE): para o controle de intensidade de cada treino, para moderar os próximos treinos ou intensificá-los.

- Diário de treino: foi uma ferramenta de coleta de percepções pessoais das participantes, por meio de relatos escritos, em relação à intervenção e suas relações entre treino x rotina de vida diária.

Opou-se por recursos avaliativos que fossem possíveis ser aplicados a distância, no contexto mundial da pandemia de Covid-19. A coleta de dados, seguiu os seguintes passos:

1º Divulgação da pesquisa e convite para a participação nas redes sociais do MN (WhatsApp e Instagram).

2º Envio do formulário *online* inicial para sondagem das participantes, com perguntas pessoais e com as temáticas "exercícios físicos, dores menstruais, menstruação e alongamento".

3º Identificação das mulheres que aceitaram participar e que assinaram o Termo de Livre Consentimento Esclarecido (TCLE).

4º Envio do Formulário de pré-Intervenção para registro das experiências vividas pelas participantes (relato inicial).

5º Início da intervenção - Foi aplicada a rotina de exercícios elaborada por Madeiro e Araújo (2021), três vezes por semana - às segundas, quartas e sextas-feiras, via Google Meet, no turno da noite, durante os meses de setembro, outubro e novembro de 2021.

6º Nova divulgação da pesquisa, que gerou o ingresso de uma nova participante, a qual passou pelas etapas acima descritas.

7º No primeiro dia de treino de cada uma das participantes, foi aplicado o Questionário de Qualidade de Vida (SF-36).

8º Aplicação da Escala Simplificada de Percepção Subjetiva de Esforço de Borg (PSE).

9º Escuta do “Diário de treino” no qual as participantes descreviam as impressões pessoais em cada treino e a percepção do próprio corpo do início e ao decorrer do programa, como ainda, observações sobre influências na qualidade de vida.

10º Aplicação do formulário final (após os 30 encontros) e nova aplicação do Questionário de Qualidade de Vida²⁶.

Na pesquisa de Horta e Soeiro (2022) dez mulheres assinaram o TCLE, mas apenas duas mulheres estiveram presentes em todo o percurso da pesquisa. A intervenção ocorreu de forma online, via Google Meet, três vezes na semana (segunda, quarta e sexta-feira), de 27 setembro a 03 de dezembro de 2021.

Percepções das mulheres sobre o Programa de Exercícios

Como ambas as pesquisas foram realizadas durante a pandemia, optou-se, em investigar a percepção das mulheres sobre o programa de exercícios e construir uma intersecção entre os dados coletados com os instrumentos que podíamos dispor no modelo virtual. Por isso, não foram aplicados testes, feitas medições ou qualquer outro dado quantitativo que dependesse de ação presencial. As referências sobre qualidade de vida, percepção subjetiva do esforço e outros indicadores qualitativos foram documentados, principalmente foi fundamental a escuta das mulheres, por meio de áudios-relatos enviados para as pesquisadoras pelas participantes, após cada aula síncrona na qual eram aplicados e supervisionados os exercícios.

No estudo de Madeiro e Araújo (2021) as mulheres autorizaram os nomes da pesquisa no TCLE. Esta escolha deve-se também à compreensão que a endometriose precisa ser vista como uma doença que afeta a vida de mulheres reais, não são dados estatísticos, são vidas femininas.

²⁶ Para mais detalhes ler Horta e Soeiro (2022).

Apresentamos a seguir alguns extratos dos relatos das participantes da pesquisa de Madeiro e Araújo (2021) sobre o Programa de exercícios do projeto Mulheres e Novelas, em aulas específicas. Destacamos em grifo e/ou negrito as sensações percebidas e situações individuais de dores, lesões e/ou complicações. Na terceira coluna, sistematizamos aspectos que devem ser observados por profissionais na aplicação do programa de exercícios do MN, propusemos perguntas para anamnese de modo a direcionar as variações de carga, intensidade e repetições na execução do programa, variando-o para cada mulher, a cada treino.

Quadro 1. relato da Juana na pesquisa de Madeiro e Araújo (2021) e perguntas para anamnese elaboradas para este capítulo para inspirar roteiros de anamnese e de escuta atenta para condução individualizada.

Relatos – M1 - JUANA		PERGUNTAS PARA ANAMNESE INDIVIDUAL
Relato após o 1º Encontro/Treino (06/03/2021) do programa de exercícios MN.	<p><i><u>“Adorei a aula. Eu tive um pouco de tontura e desconforto na região pélvica durante a aula. Tenho cisto no ovário que é quase o dobro do útero (14cm de volume) e cirurgia da endometriose marcada para abril. Também tenho escoliose lateral lombar e cervical. Depois do exercício estou bem melhor, teve um exercício que não senti dificuldade, mas um incômodo, como eu estou com a base da barriga um pouco inchada e dolorida, naquela hora que foi pra deitar e dobrar a perna e puxar em direção ao tórax senti um incômodo como se estivesse esmagando o útero (empurrando). Foi um incômodo pélvico, não dor. Fiz no meu limite e tudo certo”</u></i></p>	<p>1)Você já fez cirurgias de endometriose? Aguarda cirurgia?</p> <p>2) Sente tontura quando fica em alguma postura?</p> <p>3) Sabe se tem algum problema de coluna? Escoliose? Lordose? Cifose?</p> <p>4)Você sente algum desconforto na região pélvica?</p> <p>5) Sente alguma dor? Inchaço? Em qual parte do corpo ou em qual movimento?</p>

<p>Relato após a 10ª aula</p>	<p><i>“<u>Senti um desconforto no abdômen na hora de fazer o alongamento na cadeira onde levanta a perna e abraça o joelho pressionando a barriga, não é dor, é um incômodo por causa do cisto que eu tenho da endometriose que tá muito grande. Depois de alongamento de pescoço senti também desconforto porque passei o dia estudando, então pesou um pouco. Depois do treino eu me senti ótima, a sensação foi muito boa, de leveza e bem estar”</u></i></p>	<p>6) Consegue diferenciar se é incômodo ou dor?</p> <p>7) Qual a postura mais comum durante o dia? Estuda ou trabalha em pé? sentada?</p> <p>8) Consegue observar se depois de determinado movimento sente mais leveza? Muda seu bem-estar?</p>
<p>RELATO FINAL (após a conclusão da participação dos 30 encontros do programa)</p>	<p><i>“<u>Antes de iniciar as sessões de exercícios eu sentia um cansaço físico, como se estivesse estafa, isso porque eu me dedico somente aos estudos, não fazia atividade física há mais de um ano. Depois que comecei os exercícios, estou mais disposta também. Noto que quanto a postura melhorou bastante. Eu me sinto melhor quando eu subo uma escada por exemplo, eu já não fico cansada como antes. Faço as atividades diárias com mais energia, não sei se isso está relacionado também à suplementação que eu estou fazendo agora. Estou tendo acompanhamento com nutrólogo, então estou tomando uma série de vitaminas, mas como essas vitaminas começaram há uma semana antes dos exercícios, pode ser que esses fatores sejam atribuídos realmente aos exercícios, somado as vitaminas. A endometriose tem mexido</u></i></p>	<p>9) Você tem praticado alguma atividade física? Com qual frequência?</p> <p>10) Você sente cansaço físico?</p> <p>11) Observa sua postura ao longo do dia ou nas tarefas diárias? Como se senta? Dorme? Caminha?</p> <p>12) Como é a sua alimentação? Você toma algum suplemento? Tem acompanhamento nutricional?</p> <p>13) Como é o funcionamento do seu intestino? Tem gases? Sente abdômen inchado? Quando?</p>

	<p><i>bastante da extensão abdominal. Sinto sempre o abdômen muito inchado e inflado, principalmente depois das refeições. Mas agora tem diminuído bastante, porque eu também estou controlando a alimentação. O desconforto diminuiu! (...) Então acho que os exercícios com o acompanhamento de vocês tem ajudado bastante no quadro geral”</i></p>	
--	---	--

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Quadro 2. relato da Raquel na pesquisa de Madeiro e Araújo (2021) e perguntas para anamnese elaboradas para este capítulo para inspirar roteiros de anamnese e de escuta atenta para condução individualizada (a numeração será contínua em referência a continuidade ao quadro anterior).

Relatos – M2 - RAQUEL		
<p>Relato após o 1º Encontro/Treino (06/03/2021) do programa de exercícios MN.</p>	<p><i>“Não senti muitos incômodos durante a realização dos exercícios não, o mais difícil pra mim foi o afundo que tinha que segurar com cabo de vassoura e fazer o movimento de afundar os joelhos, porque eu estava com um pouco de dor nos joelhos. Minha menstruação veio e eu já não estava com tantas dores essa semana, provavelmente eu sinto uma semana antes e durante a menstruação, aí talvez eu sinta algum incômodo, mas a aula foi bem tranquila, sem dores e melhorou como eu estava com essa dorzinha no joelho, quando eu fiz os alongamentos deu uma melhorada, mas da endometriose mesmo, não senti mais nenhuma dor”</i></p>	<p>14) Quais movimentos sente mais dificuldade? Membro superior? Inferior? Sente alguma dor?</p> <p>15) Você está menstruada ou está bloqueada? Sentiu alguma dor esta semana?</p> <p>16) Quais são os teus sintomas mais comuns nas crises de endometriose?</p> <p>17) Percebeu alguma diferença depois que começou a fazer o programa de exercícios?</p>

<p>Relato após a 5ª aula</p>	<p><i>“Aula de hoje achei bastante intensa, a gente fez bastante exercício fizemos prancha, remada sentada uns mais complexos que exigiam um pouco mais, deu pra fazer porque naquela semana estava sentindo poucas dores, então estava tranquilo de fazer, deu pra fazer todos os movimentos e aí é como falei, normalmente antes quando eu tomava kalist eu sentia muitas dores que eu nem conseguia fazer os exercícios, mas eu <u>fui criando essa consciência que quando eu estou com dor que tenho que tentar fazer os exercícios pra diminuir.</u> Quando eu faço exercício eu sinto que vai melhorando, a temperatura corporal aumenta e vai melhorando as dores mesmo na rotina mais intensa dos exercícios achei muito bom eu particularmente gosto mais dessa rotina mais intensa”</i></p>	<p>18) Como você reage quando está com dores? Consegue fazer exercícios? Que mudanças percebe?</p>
<p>Relato após a 11ª aula</p>	<p><i>“Eu tinha ficado quase duas semanas sem participar, porque foi exatamente no meu período menstrual e eu também estava com suspeita de covid e aí eu fiquei meio tensa, meio mole, não consegui fazer nem o pilates. Mas aí a gente teve o encontro do programa na segunda-feira e eu já me senti bem melhor, <u>consegui fazer os exercícios, não senti muitas dores. Hoje de manhã acordei com umas cólicas, eu não sei se eu já estou voltando com sintomas de sentir dor, quase todo dia senti umas dores mais passou eu já consegui voltar pro pilates para ver se melhora.</u> Mas tá</i></p>	<p>19) O que faz você parar de fazer exercícios? Como tem se sentido estes dias? Como acordou hoje?</p> <p>20) Você já tentou fazer sozinha em casa, algum dos exercícios que aprendeu no programa?</p>

	<p>sendo muito bom, mesmo nesses dias que eu não participei, eu já fiz alguns alongamentos por minha conta aqueles com cabo de vassoura, baseado no que aprendi fazendo com vocês então tá sendo muito bom”</p>	
<p>RELATO FINAL (após a conclusão da participação dos 30 encontros do programa)</p>	<p>“Na minha rotina eu já estava fazendo pilates três vezes por semana, então eu já tinha uma prática de atividade física, e com os treinos de vocês eu cheguei a subir de três para cinco a seis vezes por semana com a prática de exercícios. E <u>já noto uma maior disposição e o condicionamento físico melhorou, normalmente eu não consigo me motivar a fazer exercícios sem uma orientação, tipo fazer sozinha, tenho mais dificuldades, mas com a orientação e com aquele horário marcado fica mais fácil pra mim, pra eu poder me obrigar a fazer o treino, <u>esses encontros ajudaram nesse sentido e estando melhor fisicamente eu consigo lidar melhor com as cólicas.</u> Bom, eu <u>senti uma grande melhora emocional</u>, a gente se sente bem quando faz o exercício, então, essa questão de ter aumentado o número de vezes por semana foi muito boa. Quando estou fazendo exercício já melhora bem a questão emocional e física também, como eu falei, altera um pouco porque como eu parei de tomar o kalist. Estou voltando a menstruar e agora depois de muitos anos tomando medicamento eu ainda estou me acostumando a ter de novo a menstruação na minha rotina, então</u></p>	<p>21) Você percebe se sente mais disposição ou se mudou seu condicionamento fazendo o programa de exercícios?</p> <p>22) Você se motiva a fazer exercícios sozinha? Ou prefere com orientação ou companhia?</p> <p>23) Como você está emocionalmente?</p> <p>24) Quais exercícios você mais gostou de fazer?</p> <p>25) Qual região do corpo sente desconforto em decorrência da sua endometriose?</p> <p>26) Que melhorias você tem observado após começar o programa de exercícios?</p>

	<p><i>eu estou nesse processo, por isso que eu participei do grupo MN, <u>estou me preparando, me fortalecendo pra não sentir as mesmas coisas que eu sentia em alguns anos atrás.</u></i></p> <p><i>Dos exercícios que eu achei mais interessante foi de elevação pélvica, é importante porque fortalece mais a pelve e <u>pra gente que tem endometriose sente muito desconforto na lombar</u> e em outros lugares, a prancha é a que eu acho que pega mais porque <u>minha cólica é na lombar</u>, então quando eu faço a prancha eu sinto mais desconforto, talvez seja porque sinto mais dificuldade de fazer o movimento, a prancha e o afundo, mas os outros é questão de alongamento e flexibilidade, eu gosto muito desse tipo de exercício que não é um exercício de peso em si, mas sim um exercício de alongar mesmo. Para finalizar sobre a questão do antes e do depois, participar das aulas do treinamento funcional é uma forma de estar me fortalecendo pra medida que essas dores vão aumentando, né? Cada mês que eu passo sem tomar o kalist, as dores ficam um pouco mais intensas, com o exercício eu consigo ficar melhor, porque ficar totalmente parada eu já sinto desconforto maior, então por exemplo antes do lockdown eu estava fazendo assim, três dias eu fazia pilates e dois dias eu ia pra academia na semana, e quando entrou em lockdown foi mais ou menos o mesmo período que começaram as nossas atividades, então substituíu aquele período que eu ia pra academia passei a fazer o</i></p>	
--	---	--

	<p><i>funcional, então preencheu bem esse momento. Questão das dores como eu tinha falado, a semana que eu tive mesmo foi quando eu menstruei que <u>eu tive a cólica justamente na semana que eu não fiz o treino porque eu também estava com suspeita de covid</u>, então veio bem no período da menstruação, e como eu já fico mais sensível, acabei que essa semana eu não consegui fazer as atividades com vocês, mas nas outras eu já fui retornando. Tem mesmo essa questão da melhorar tanto emocional como a melhora física”</i></p>	
--	--	--

Fonte: Elaborado pelas autoras

Na pesquisa de Madeiro e Araújo (2021) quando Raquel preencheu o questionário de qualidade de vida, no momento anterior a participação no programa de exercícios, declarou que durante as últimas quatro semanas anteriores, devido a endometriose “muitas vezes” sentiu-se:

- frustrada porque seus sintomas não estão melhorando;
- frustrada por não conseguir controlar os seus sintomas; e
- incapaz de esquecer os seus sintomas e sentiu-se sozinha.

Em relação a outros itens referentes a sua vida, disse que “sempre” sentiu que:

os outros não entendem o que está passando;
as outras pessoas acham que está reclamando demais; e
frustrada por nem sempre poder usar roupas que gostaria e que a sua aparência foi afetada.

Nos depoimentos da Raquel coletados após a participação da pesquisa de desenvolvimento do programa de exercícios em 2021 (pelo Google Meet) revelam que as experiências foram importantes para se (re)conhecer e começar novo ciclo de enfrentamento da endometriose.

Na sua história como mulher, Raquel diz que sempre sentiu dores nas relações sexuais isso gerou sentimento de frustração e afetou o desejo sexual. Sempre se sentiu preocupada com a possibilidade de não ter filhos, já interrompeu o tratamento hormonal no desejo de engravidar. Zylberberg (2018) ressalta que o tema da maternidade precisa ser incluído no tratamento das mulheres, mais uma razão que reforça a urgência de ações de pesquisa e intervenção nas universidades que promovam o diagnóstico precoce e a qualidade de vida das mulheres, como forma de preservar a fertilidade.

Horta e Soeiro (2022) também utilizaram o Questionário de Qualidade de Vida (QQV) como uma ferramenta de identificação da percepção da qualidade de vida pelas participantes. Com esse questionário conheceram oito dimensões das participantes: capacidade funcional, aspectos físicos, aspectos emocionais, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais e saúde mental (MINSON *et al.*, 2012). O QQV foi aplicado no primeiro dia de treino efetivo de cada participante, de forma individual, ao final do treino, objetivando os resultados mais fidedignos possíveis. Nas respostas na pré-intervenção, identifica-se que as mulheres tinham uma visão mais negativa sobre a própria saúde e realizavam poucas ações voltadas ao cuidado de si. Assim, evidencia-se que ambas as participantes estavam com a qualidade de vida baixa por falta de motivação suficiente para avaliarem a importância do cuidado consigo mesmas.

Conforme relatado pelas duas participantes/concluintes do estudo de Horta e Soeiro (2022), Sofia e Corina sentiram diversas melhorias a partir do momento que iniciaram e continuaram a prática regular das atividades do programa de exercícios. A proposta de alongamentos iniciais e finais, as adaptações de cada exercício, a inserção de treino aeróbico, a preocupação constante em respeitar as individualidades, consequentemente reduziu as dores e aumentou a qualidade de vida.

O programa de exercícios do Projeto Mulheres e Novelos (MN)

A primeira versão do programa de exercícios do MN foi construída com base no programa que a orientadora fazia como paciente de endometriose e fibromialgia, como treinamento personalizado e experiência de restabelecimento pós-operatório. A ideia inicial foi sistematizar um programa com exercícios que pudessem promover a mobilidade articular, fomentar consciência postural, ajudar as mulheres a enfrentarem a cinesiofobia, combater o sedentarismo e impulsionar a qualidade de vida. Para a pesquisa de Madeiro e Araújo (2021) foi aplicada uma proposta inicial contendo 22 exercícios sistematizados num plano de treinamento. Posteriormente, em 2022, o programa foi ampliado com a inserção de atividades em forma de circuitos para o aprimoramento cardiorrespiratórias (Horta e Soeiro, 2022).

Para este capítulo foi elaborada uma nova proposta do programa, atualizada e revisada pelas autoras, com base no referencial teórico ampliado e nas reflexões a partir dos depoimentos das primeiras participantes.

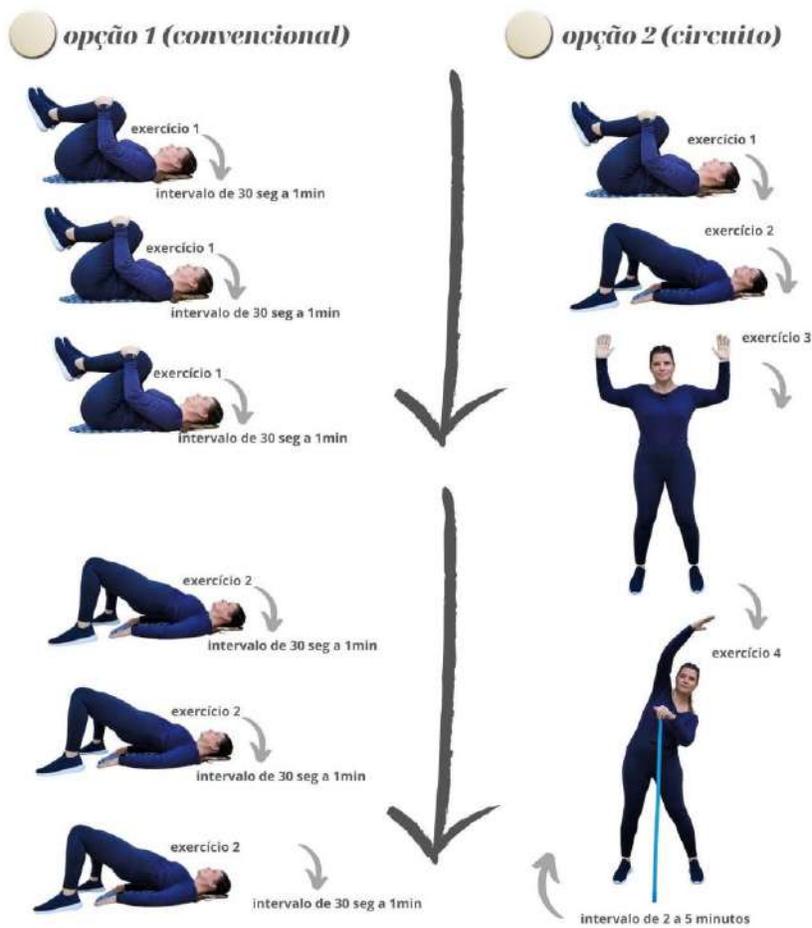
A modulação do treino deverá ser avaliada a cada encontro, porque as condições de saúde podem oscilar. Avaliar sempre se houve dor ou qualquer mudança significativa. Com estas informações, o treino pode ser adaptado com repetição mínima, aumento do intervalo, redução da amplitude dos movimentos e outras variações que favoreçam a individualidade e a progressão do condicionamento. Além destas questões que envolvem criteriosa anamnese e escuta qualificada, o programa pode ser aplicado em pelo menos duas formas:

- Opção 1 (convencional) = fazer o movimento, aguardar um intervalo de 30 segundos a 1 minutos, repetir o mesmo movimento, fazer outro intervalo de 30 segundos a 1 minutos e repetir o mesmo movimento. Este modelo convencional é organizado em “séries” que é um bloco de movimentos iguais.

- Opção 2 (circuito) = fazer o primeiro movimento, segundo, terceiro, quarto, até completar a execução da sequência completa,

depois fazer um intervalo de 2 a 5 minutos e retomar a sequência, fazendo mais repetições de todos os movimentos alternador com novo intervalo.

Figura 01. Opções de aplicação do programa de exercícios



Fonte: elaborado pelas autoras, edição no Canva.

Vale destacar que, por vezes, as condições de saúde e bem-estar nas pacientes podem oscilar bastante, de forma que as particularidades devem ser respeitadas e consideradas.

Por isso, sugerimos as perguntas na terceira coluna dos quadros 1 e 2, as quais poderão ser feitas na sequência ou não, devendo ser observados aspectos diversos em função das particularidades das mulheres. É importante prestar atenção nas posturas de base, como por exemplo:

Figura 02. Atenção com as posturas



Fonte: elaborado pelas autoras, edição no Canva.

A seguir apresentamos o programa de exercícios do projeto Mulheres e Novelas. Organizamos o programa num quadro com duas colunas: (1) imagens ilustrativas dos exercícios e sugestão da sequência²⁷ e (2) descrição dos exercícios e orientações quanto ao número de séries/repetições tanto para a opção 1, quanto para a opção 2 de formatos de treino. A sequência poderá ser adaptada em função de individualidades ou contextos, como diminuir movimentos que sejam mais desconfortáveis para as mulheres em

²⁷ Para este artigo produzimos novas imagens. Tatiana Zylberberg cedeu sua imagem e realizou as edições. Fotografias foram retiradas por Wagner Sales.

dias com cólica ou dores, podendo ser feitas menos repetições ou excluídos alguns movimentos, ou mesmo só reduzido o ângulo de inclinação e/ou elevação de algum membro.

Quadro 3. Programa de exercícios do projeto Mulheres e Novelos (MN)

Foto postura/movimento	Nome do exercício Número de séries/repetições
	<p>Alongamento lombar abraçando joelhos</p> <p>Descrição do movimento: Deitada no solo ou na cama, abraçar as duas pernas, podendo segurar por cima dos joelhos ou por baixo, a depender do conforto. Caso ao tentar abraçar as duas pernas, a mulher relate sentir uma pressão no abdômen ou na pelve, a sugestão é fazer unilateral (uma perna por vez, alternando as direita e esquerda). Abraçar as pernas por 5 segundos e soltar lentamente voltando à posição inicial.</p> <p>Opção 1 (convencional) - 3 séries de 6 a 10 repetições, com 30 segundos a 1 minuto de intervalo entre as séries.</p> <p>Opção 2 (circuito) - Abraçar as pernas por 5 segundos e soltar lentamente voltando à posição inicial. Fazer uma série com 6 a 10 repetições, na sequência fazer o próximo exercício.</p>

2



Alongamento de posterior da coxa abraçando a perna alta

Descrição do movimento: Abraçar a coxa direita por trás e estender o joelho direito com a perna para cima, mantendo a esquerda flexionada com o pé apoiado na cama ou chão. Repetir a sequência abraçando a perna esquerda.

Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições com a perna direita e depois de 06 a 10 repetições com a perna esquerda, fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries.

Opção 2 (circuito) – Estender o joelho de 6 a 10 repetições, fazer uma série com a perna direita e uma série com a esquerda, na sequência fazer o próximo exercício.

3



Ponte ou elevação pélvica

Descrição do movimento: Mantendo os pés apoiados e afastados na largura dos ombros, realizar a elevação do quadril, segurando por 5 segundos, depois abaixa.

Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições e fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries.

Opção 2 (circuito) – Fazer uma série com 6 a 10 repetições, na sequência fazer o próximo exercício.

4



Mobilidade escapular

Descrição do movimento: Deitada na cama ou no solo com os braços apoiados (tentar encostar o dorso das mãos e os cotovelos no chão ou na cama) realizar o movimento de deslizar os braços acima da linha da cabeça e depois voltar à posição inicial.

Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições e fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries.

Opção 2 (circuito) – Fazer uma série de 6 a 10 repetições da movimentação dos braços, na sequência fazer o próximo exercício.

5



Inclinação lateral dinâmica de tronco

Descrição do movimento: Em pé com os braços apoiados num cabo de vassoura, realizar o movimento de inclinação lateral do tronco e depois voltar à posição inicial. Repetir para o outro lado.

Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições e fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries.

Opção 2 (circuito) – Fazer uma série de 6 a 10 repetições da movimentação dos braços, na sequência fazer o próximo exercício.

6**Extensão de punho**

Descrição do movimento: Sentada na cadeira, elevar o braço direito na altura do ombro e realizar a extensão do punho para cima e segurar 5 segundos (não esquecer se alongar o polegar junto) e depois voltar à posição inicial. Realizar a mesma sequência com o braço esquerdo.

Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições com a direita e depois 6 a 10 repetições com a esquerda, fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries.

Opção 2 (circuito) – Fazer uma série de 6 a 10 repetições com o braço direito e depois 6 a 10 repetições com o braço esquerdo, na sequência fazer o próximo exercício.

7**Flexão de punho**

Descrição do movimento: Sentada na cadeira, elevar o braço direito na altura do ombro e realizar a flexão do punho para cima e segurar 5 segundos (não esquecer se alongar o polegar junto) e depois voltar à posição inicial. Realizar a mesma sequência com o braço esquerdo.

Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições com a direita e depois 6 a 10 repetições com a esquerda, fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries.

Opção 2 (circuito) – Fazer uma série de 6 a 10 repetições com o braço direito e depois 6 a 10 repetições com o braço esquerdo, na sequência fazer o próximo exercício.

<div style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold; margin-bottom: 10px;">8</div> 	<p>Rotação de tronco e pescoço</p> <p>Descrição do movimento: Sentada na cadeira, rotacionar o tronco para o lado direito apoiando no encosto da cadeira e segurar 5 segundos e depois voltar à posição inicial. Realizar a mesma sequência para o lado esquerdo.</p> <p>Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições para a direita e depois 6 a 10 repetições para a esquerda, fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries.</p> <p>Opção 2 (circuito) – Fazer uma série de 6 a 10 repetições para a direita e depois 6 a 10 repetições para a esquerda, na sequência fazer o próximo exercício.</p>
<div style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold; margin-bottom: 10px;">9</div> 	<p>Alongamento de adutores</p> <p>Descrição do movimento: Sentada na cadeira, cruzar a perna direita por cima da esquerda que se mantém apoiada com o pé no chão, em sequência realizar uma pressão do joelho para baixo (afastando do tronco) segurando 5 segundos e aliviando a pressão para voltar à posição inicial. Realizar a mesma sequência cruzando a perna esquerda.</p> <p>Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições com a direita e depois 6 a 10 repetições com a esquerda, fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries.</p> <p>Opção 2 (circuito) – Fazer uma série de 6 a 10 repetições com a perna</p>

	<p>direita cruzada e depois 6 a 10 repetições com a perna esquerda, na sequência fazer o próximo exercício.</p>
<div style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold; margin-right: 20px;">10</div> 	<p>Alongamento de ísquios Descrição do movimento: Sentada na cadeira, cruzar a perna direita por cima da esquerda que se mantém apoiada com o pé no chão, em sequência realizar uma pressão do joelho para cima (aproximando do tronco) segurando 5 segundos e aliviando a pressão para voltar à posição inicial. Realizar a mesma sequência cruzando a perna esquerda.</p> <p>Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições com a direita e depois 6 a 10 repetições com a esquerda, fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries.</p> <p>Opção 2 (circuito) – Fazer uma série de 6 a 10 repetições com a perna direita cruzada e depois 6 a 10 repetições com a perna esquerda, na sequência fazer o próximo exercício.</p>

11**Mobilidade de quadril lateral**

Descrição do movimento: Em pé posicionada ao lado da cadeira, apoiar a perna esquerda no chão e a mão esquerda na cadeira, realizar um balanço da perna direita para frente e para trás. Realizar a mesma sequência apoiando a perna direita e segurando na cadeira com a mão direita para movimentar a perna esquerda.

Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições com a movimentação da perna direita e depois 6 a 10 repetições com a perna esquerda, fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries.

Opção 2 (circuito) – Fazer uma série de 6 a 10 repetições com a movimentação da perna direita e depois 6 a 10 repetições com a perna esquerda, na sequência fazer o próximo exercício.

12**Mobilidade/flexão de ombro**

Descrição do movimento: Em pé segurando o bastão à frente do corpo com as duas mãos na altura das coxas, realizar a elevação do bastão até a altura dos ombros e depois retomar para a posição inicial.

Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições da elevação do bastão, fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries.

Opção 2 (circuito) – Fazer uma série de 6 a 10 repetições da elevação do bastão, na sequência fazer o próximo exercício.

13



Mobilidade de quadril frontal

Descrição do movimento: Em pé posicionada atrás da cadeira, apoiar a perna esquerda no chão e as duas mãos na cadeira, realizar um balanço da perna direita para esquerda e para direita pela frente do corpo. Realizar a mesma sequência apoiando a perna direita para movimentar a perna esquerda.

Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições com a movimentação da perna direita e depois 6 a 10 repetições com a perna esquerda, fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries.

Opção 2 (circuito) – Fazer uma série de 6 a 10 repetições com a movimentação da perna direita e depois 6 a 10 repetições com a perna esquerda, na sequência fazer o próximo exercício.

14



Rotação de ombro

Descrição do movimento: Em pé segurando o bastão à frente do corpo com as duas mãos na altura das coxas, realizar a elevação do bastão até a altura acima da cabeça e depois retomar para a posição inicial.

Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições da elevação do bastão e fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries.

Opção 2 (circuito) – Fazer uma série de 6 a 10 repetições da elevação do bastão e na sequência fazer o próximo exercício.

<p style="text-align: right;">15</p> 	<p>Bom dia/ ísquios e glúteos Descrição do movimento: Em pé segurando o bastão nas costas (linha dos acrômios - abaixo do pescoço) com as duas mãos, realizar a flexão do tronco para frente projetando o quadril para trás sem movimentar a angulação de flexão dos joelhos, e depois retomar para a posição inicial (em pé).</p> <p>Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições da flexão de tronco à frente e fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries.</p> <p>Opção 2 (circuito) – Fazer uma série de 6 a 10 repetições da flexão de tronco à frente e na sequência fazer o próximo exercício.</p>
<p style="text-align: right;">16</p> 	<p>Agachamento senta/levanta. Descrição do movimento: Em pé à frente da cadeira, braços estendidos à frente do corpo ou com as mãos na cintura, abdômen contraído e pés afastados na largura do ombro, realizar o movimento de sentar e levantar da cadeira e, depois retomar para a posição inicial (em pé).</p> <p>Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições do movimento de sentar e levantar e fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries.</p> <p>Opção 2 (circuito) – Fazer uma série de 6 a 10 repetições do movimento de sentar e levantar e na sequência fazer o próximo exercício.</p>

<div data-bbox="274 187 547 656" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="515 194 575 256" data-label="Text"> <p>17</p> </div>	<div data-bbox="616 187 1017 447" data-label="Text"> <p>Apoio de frente na parede. Descrição do movimento: Em pé, de frente para a parede e com as duas mãos apoiadas na altura dos ombros, com o tronco inclinado para frente, realizar uma leve flexão do cotovelo aproximando o peito da parede.</p> </div> <div data-bbox="616 482 1017 737" data-label="Text"> <p>Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições da flexão de cotovelo e fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries. Opção 2 (circuito) – Fazer uma série de 6 a 10 repetições da flexão de cotovelo e na sequência fazer o próximo exercício.</p> </div>
<div data-bbox="222 1003 575 1249" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="515 807 575 869" data-label="Text"> <p>18</p> </div>	<div data-bbox="616 800 1017 1249" data-label="Text"> <p>Afundo unilateral com apoio. Descrição do movimento: Em pé posicionada atrás da cadeira, apoiar a perna direita no chão à frente do corpo e a perna esquerda atrás da linha do corpo na ponta do pé, e as duas mãos na cadeira, realizar o movimento de afundo projetando a perna de trás (esquerda) com o joelho em direção ao chão (tentar manter o ângulo dos joelhos em 90 graus). Realizar a mesma sequência apoiando a perna direita para movimentar a perna esquerda.</p> </div> <div data-bbox="616 1284 1017 1539" data-label="Text"> <p>Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições com a perna direita na frente e depois 6 a 10 repetições com a perna esquerda na frente, fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries. Opção 2 (circuito) – Fazer uma série de 6 a 10 repetições com a perna</p> </div>

	<p>direita e depois 6 a 10 repetições com a perna esquerda, na sequência fazer o próximo exercício.</p>
<div style="text-align: center;"> <h1>19</h1>  </div>	<p>Tríceps francês com garrafa pet, sentada na cadeira.</p> <p>Descrição do movimento: Sentada na cadeira com o braço direito estendido para cima com a mão esquerda segurando o braço direito para estabilizá-lo. Manter a coluna ereta e abdômen contraído, para realizar a flexão e extensão do cotovelo direito. Realizar a mesma sequência com o braço esquerdo.</p> <p>Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições com o braço direito acima da cabeça e depois 6 a 10 repetições com o braço esquerdo acima, fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries.</p> <p>Opção 2 (circuito) – Fazer uma série de 6 a 10 repetições como braço direito e depois 6 a 10 repetições com o braço esquerdo, na sequência fazer o próximo exercício.</p>
	<p>Flexão de quadril com bastão alternado.</p> <p>Descrição do movimento: Em pé e segurando o bastão com as duas mãos na altura das coxas e iniciando com os dois pés no chão afastados na largura dos ombros, manter a perna esquerda apoiada no chão e fazer a flexão do quadril elevando o joelho direito até a altura do bastão, depois voltar à posição inicial com os dois pés no chão. Realizar a mesma sequência</p>

20



apoiando a perna direita para movimentar a perna esquerda.

Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições com a movimentação da perna direita e depois 6 a 10 repetições com a perna esquerda, fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries.

Opção 2 (circuito) – Fazer uma série de 6 a 10 repetições com a movimentação da perna direita e depois 6 a 10 repetições com a perna esquerda, na sequência fazer o próximo exercício.

21



Flexão plantar com apoio na cadeira.

Descrição do movimento: Em pé posicionada atrás da cadeira e as duas mãos apoiadas na cadeira, fazer o movimento de empurrar os pés contra o solo elevando o calcanhar e depois voltar à posição inicial.

Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições da movimentação e fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries.

Opção 2 (circuito) – Fazer uma série de 6 a 10 repetições da movimentação e na sequência fazer o próximo exercício.

22



Rosca direta com garrafa pet sentada na cadeira.

Descrição do movimento: Sentada na cadeira com a coluna bem ereta e apoiada, segurar a garrafa pet nas mãos e realizar o movimento de flexão e extensão dos cotovelos.

Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições e fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries.

Opção 2 (circuito) – Fazer uma série de 6 a 10 repetições e na sequência fazer o próximo exercício.

Obs: pode ser usado pesinho, ou garrafa. O material que for acessível. Importante que os dois lados tenham o mesmo peso e formato. A imagem é apenas ilustrativa de duas possibilidades de material.

23



Agachamento sumô com flexão plantar e remada alta (bastão)

Descrição do movimento: Em pé com as pernas e pés afastados para fora da linha dos ombros, segurando o bastão nas frente do corpo na altura das coxas com as duas mãos, realizar um agachamento projetando o quadril para trás e subir elevando o cotovelo até o peito com bastão e finalizando com a flexão plantar, e depois retomar para a posição inicial (em pé). Se sentir dificuldade pode fazer o mesmo movimento sentando e levantando da cadeira.

Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições do movimento e fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries.

	<p>Opção 2 (circuito) – Fazer uma série de 6 a 10 repetições do movimento e na sequência fazer o próximo exercício.</p>
<div style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold; margin-bottom: 10px;">24</div> 	<p>Prancha isométrica facilitada Descrição do movimento: Apoiar os cotovelos em posição de prancha (90º) na cama ou em uma mesa mais alta mantendo a barriga para baixo e a ponta dos pés no chão. sustentar nessa posição contraindo o abdômen sem deixar o quadril descer ou subir da linha do corpo.</p> <p>Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 30 segundos a 1 minuto da postura e fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries.</p> <p>Opção 2 (circuito) – Fazer uma série de 30 segundos a 1 minuto da postura e na sequência fazer o próximo exercício.</p>
<div style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold; margin-bottom: 10px;">25</div> 	<p>Polichinelo Descrição do movimento: Em pé com os braços estendidos ao lado do corpo e pés unidos, afastar as pernas e tocar as mãos acima da cabeça com um salto. Se sentir dificuldade realizar de forma unilateral, e manter a perna esquerda apoiada no chão e fazer um passo lateral com a direita enquanto eleva os braços acima da cabeça. Realizar a mesma sequência apoiando a perna direita para movimentar a perna esquerda enquanto eleva os braços acima da cabeça.</p> <p>Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições com salto</p>

	<p>bilateral ou com a movimentação da perna direita e depois 6 a 10 repetições com a perna esquerda, fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries.</p> <p>Opção 2 (circuito) – Fazer uma série de 6 a 10 repetições com salto bilateral ou com a movimentação da perna direita e depois 6 a 10 repetições com a perna esquerda, na sequência fazer o próximo exercício.</p>
<p style="text-align: center;">26</p> 	<p>Abdominal tronco mais perna lateral Descrição do movimento: Em pé posicionada ao lado da parede, apoiar a perna esquerda no chão e a mão esquerda na parede mantendo a perna direita livre e o braço direito acima da cabeça. Realizar uma flexão lateral do tronco aproximando o cotovelo direito do joelho direito, elevando o joelho direito lateralmente. Realizar a mesma sequência apoiando a perna direita e segurando na parede com a mão direita para movimentar o braço e perna do lado esquerdo.</p> <p>Opção 1 (convencional) - Fazer três séries de 06 a 10 repetições com a movimentação do lado direito e depois 6 a 10 repetições do lado esquerdo, fazer um intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre as séries.</p> <p>Opção 2 (circuito) – Fazer uma série de 6 a 10 repetições com a movimentação do lado direito e depois 6 a 10 repetições do lado esquerdo, na sequência fazer o próximo exercício.</p>

Fonte: Elaborado pelas autoras

A depender das condições de saúde, as mulheres podem fazer os 25 exercícios conforme opção 1 de treino ou opção 2. Se for possível fazer o programa três vezes na semana, uma orientação é fazer caminhada, bicicleta ou dança, alguma prática de estímulo cardiorrespiratórios em dias alternados, dando tempo de recuperação. Por exemplo, uma mulher pode começar conseguindo fazer apenas 6 repetições de um movimento, depois de um período de treino regular, conseguir realizar 10 repetições. O processo deve ser gradativo, consolidando a inserção de exercícios na rotina de tratamento multidisciplinar.

A subjetividade da percepção de dor, bem como os acometimentos diversos recorrentes da endometriose dificultam a recomendação da padronização de um modelo de treinamento com meios (tipo de exercício) e métodos (volume, intensidade e frequência semanal) pré-estabelecidos. Além disso, reforça a importância da individualização da prescrição do treinamento para essa população (Sachs et al., 2023).

A proposta do presente estudo pode ser um ponto de partida para novas pesquisas, uma vez que apresenta a combinação de exercícios resistidos e de flexibilidade, aplicados por método de repetição de forma individualizada (sendo flexível em volume, intensidade do esforço e tempo de recuperação). Além disso, a proposta permite a implementação de progressão de cargas. De acordo com Tennfjord *et al.* (2021) até o presente momento ainda não foi investigada em relação aos efeitos positivos da prática regular de exercícios em mulheres com endometriose, o que corrobora com os achados de Hansen *et al.* (2021) e Sachs *et al.* (2023) que afirmam que a literatura não aponta efeitos específicos de nenhum tipo de treinamento associando aos mecanismos vinculados ao exercício.

Considerações finais

Usualmente os estudos utilizam exercícios aeróbios de baixa intensidade como dança ou caminhada, ou práticas de alongamento, porém seus resultados são inconclusivos devido a desistência das participantes (Hansen *et al.*, 2021). A recomendação mais específica é sobre a frequência aplicada de três sessões semanais, sendo apontada como um fator moderador associado ao quadro da dor (Ensari *et al.*, 2022). Também são sugeridas atividades que possam aliviar a tensão muscular do assoalho pélvico, que é agravada em mulheres que sofrem de dor de endometriose (Dos Bispo *et al.*, 2016).

A literatura aponta supostos mecanismos potenciais para explicar o efeito positivo do exercício nos sintomas da endometriose, sendo um dos mais coerentes a ação das miocinas, que correspondem a um grupo de citocinas incluindo IL-6, irisina e miostatina, que são liberadas pelos músculos em atividade e contribuem para processos anti inflamatórios, metabólicos e imunológicos (Zumer *et al.*, 2022). A liberação de β -endorfinas, que modulam a percepção da dor ativando os receptores μ -opióides (Sluka *et al.*, 2019). E alterações no eixo hormonal pela indução da diminuição dos hormônios sexuais circulantes, especialmente dos níveis de estrogênio (Ennour-Idrissi *et al.*, 2015).

A percepção subjetiva das mulheres sobre o seu cotidiano e como ele é afetado pela endometriose, reforça a relevância de tratamentos individualizados. Cada história é uma história, com delicadezas e descobertas diferentes. Neste sentido, que Zylberberg (2013) sempre reforça que precisamos “desentrelaçar” a endometriose e os diversos aspectos da vida da mulher com dor. Portanto, para que menos mulheres se sintam sozinhas, para que não adoeçam tanto, para que tenham diagnóstico precoce e mais qualidade de vida, precisam ser ampliadas as propostas de pesquisa/extensão que possibilitem que elas conheçam e ressignifique a relação com seus corpos, que mais mulheres tenham

acesso a tratamento multiprofissional, tanto no serviço público, quanto pelos planos de saúde. Como anuncia Zylberberg (2017):

Há que se estudar, profunda e amplamente, o comportamento do sangue que escorre para dentro/fora para se identificar a cura das intrusas interferências no bem-estar/bem-viver do corpo-mulher-que-somos (p.114).

Este capítulo inspira-se em duas experiências de pesquisa por meio de recursos virtuais, buscando inspirar novas ações e convidar outros docentes-pesquisadores para a participação multiprofissional em investigações para a saúde e qualidade de vida de pessoas que enfrentam cólicas menstruais, dores pélvicas e/ou endometriose. Há muitas mulheres no interior do Ceará (e em outros estados brasileiros) sem condições de acesso ao tratamento multidisciplinar, então a oferta de um programa regular de exercícios pelas universidades, por meio da extensão, é uma oportunidade de grande relevância.

Referências

ABBASPOUR, Z; ROSTAMI, M; NAJJAR, S. O efeito do exercício na dismenorreia primária. **J Res Health Sci**; 6 (1): 26-31, 2006.

AMBROSE, K.R.; GOLIGHTLY, Y.M. Physical exercise as non-pharmacological treatment of chronic pain: why and when. **Best Pract Res Clin Rheumatol** 2015;29:120–30.10.1016/j.berh.2015.04.022 [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

ÁVILA, I; FILOGÔNIO, I. D. S; CARNEIRO, M. M. Dor pélvica crônica. Ginecologia. **Manual de Ginecologia e Obstetrícia – SOGIMIG**. Seção I – Ginecologia 5ª Edição. Belo Horizonte; Coopmed, 2012.

BARCELOS, P. R.; CONDE, D. M.; DEUS, J. M.; MARTINEZ, E. Z. Qualidade de vida de mulheres com dor pélvica crônica: um estudo de corte transversal analítico. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** 32(5): 247-53, 2010.

BOBINSKI, F.; TEIXEIRA, J.M.; SLUKA, K.A.; SANTOS, A.R.S. A interleucina-4 medeia a analgesia produzida pelo exercício de baixa intensidade em camundongos com dor neuropática. **Dor**. 2017 [artigo gratuito do PMC] [PubMed] [Google Scholar] [lista de referências]

BONOCHE, CM; et al. Endometriose e exercícios físicos: uma revisão sistemática. **Reproductive Biology and Endocrinology**, 2014,12:4. BioMed Central. Disponível em:<<https://doi.org/10.1186/1477-7827-12-4>>. Acesso em: 20 de abril de 2020.

BROWN, J.; BROWN, S. Exercise for dysmenorrhoea. **ObstetGynecol**. 116(1):186-7, 2010.

CRAFT, L. L.; PERNA, F. M. Os benefícios do exercício para os clinicamente deprimidos. **PrimCare Companion J Clin Psychiatry**. 6: 104-11, 2004.

CRICHLEY, H. O. D.; MAYBIN, J. A.; ARMSTRONG, G. M.; WILLIAMS, A. R. W.; Fisiologia do endométrio e regulação da menstruação; **Physiol. Rev.**; 100 (3): 1149-1179, 2020.

DOS BISPO, A.P.; PLOGER, C.; LOUREIRO, A.F.; SATO, H.; KOLPEMAN, A.; GIRAO, M.J.; et al. Assessment of pelvic floor muscles in women with deep endometriosis. **Arch Gynecol Obstet**. 2016; 294:519–523. doi: 10.1007/s00404-016-4025-x. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar] [Ref list]

ENNOUR-IDRISSI, K.; MAUNSELL, E.; DIORIO, C. Effect of physical activity on sex hormones in women: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Breast Cancer Res**. 2015;17:139. doi: 10.1186/s13058-015-0647-3. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

ENSARI, I.; LIPSKY-GORMAN, S., HORAN, E.N.; BAKKEN, S.; ELHADAD, N. Associations between physical exercise patterns and pain symptoms in individuals with endometriosis: a cross-sectional mHealth-based investigation. **BMJ Open**. 2022 Jul 18;12(7):e059280. doi: 10.1136/bmjopen-2021-059280. PMID: 35851021; PMCID: PMC9297219.

FEHRING, R. J.; SCHNEIDER, M.; RAVIELE, K. Variabilidade nas fases do ciclo menstrual. **J. Obstet. Gynecol. Enfermeira Neonatal**. 35: 376–384, 2006.

GONG, W.Y.; ABDELHAMID, R.E.; CARVALHO, C.S.; SLUKA, K.A. Macrófagos residentes no músculo contribuem para o desenvolvimento de hiperalgesia em um modelo de dor muscular não inflamatória em camundongos. **Dor J.** 2016; 17 :1081–1094. [Artigo gratuito do PMC] [PubMed] [Google Scholar] [Lista de referências]

HANSEN, S., SVERRISDÓTTIR, U.Á., RUDNICKI, M. Impact of exercise on pain perception in women with endometriosis: **A systematic review.** *Acta ObstetGynecolScand.* 2021; 100: 1595–1601. <https://doi.org/10.1111/aogs.14169>

HORTA, A. L. S.; SOEIRO, I. G. B. Os efeitos do programa de exercícios físicos do Projeto Mulheres e Novelas na percepção de qualidade de vida de estudantes que sofrem cólicas menstruais e/ou endometriose. Orientação: Profa. Dra. Tatiana Passos Zylberberg. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Graduação em Educação Física) – Universidade Federal do Ceará, Instituto de Educação Física e Esportes. 94 f. Fortaleza-CE, 2022.

KJERULFF, K. H.; ERICKSON, B. A.; LANGENBERG, P. W. Condições ginecológicas crônicas relatadas por mulheres dos Estados Unidos: descobertas do National Health **Interview Survey**, 1984 a 1992. *Am J Public Health.* 86 : 195–199, 1996.

MADEIRO, A. P. de S.; ARAÚJO, V. de S. A percepção de mulheres com endometriose sobre os benefícios do exercício físico funcional para a qualidade de vida. Orientação: Profa. Dra. Tatiana Passos Zylberberg. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Graduação em Educação Física) – Universidade Federal do Ceará, Instituto de Educação Física e Esportes. 60 f. Fortaleza-CE, 2021.

MARVÁN, M. L.; ALCALÁ-HERRERA, V. Idade da menarca, reações à menarca e atitudes em relação à menstruação entre meninas adolescentes mexicanas. **J Pediatr Adolesc Gynecol.** 27: 61–66, 2014.

MATTESON, K. A.; RAKER, C. A.; CLARK, M. A.; FRICK, K.D. Hemorragia uterina anormal, estado de saúde e fonte usual de cuidados médicos: análises usando o Medical Expenditure Panel Survey. **J Womens Health** (Larchmt). 22: 959–965, 2013.

MAYBIN, J. A.; CRICHLEY, H. O. D.; Fisiologia menstrual: implicações para a patologia endometrial e além; **Atualização Hum Reprod.**; 21 (6): 748-761, 2015.

MINSON, FP; ABRÃO, MS; SARDÁ, J JR; KRAYCHETE, DC; PODGAEC, S; ASSIS, FD. Importância da avaliação da qualidade de vida em pacientes com endometriose. **Rev Bras Ginecol Obstet.**; 34(1): 11-5, 2012.

MUNRO, MG; CRITCHLEY, HOD; FRASER, IS. The two FIGO systems for normal and abnormal uterine bleeding symptoms and classification of causes of abnormal uterine bleeding in the reproductive years: 2018 revisions. **Int J Gynaecol Obstet.** 143: 393-408, 2018.

National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Endometriosis: diagnosis and management. Recommendations for research, 2017. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng73/chapter/Recommendations-for-research>. Acesso em 04 de out 2023.

NÁCUL, A. P.; SPRITZER, P. M. Aspectos atuais do diagnóstico e tratamento da endometriose. **Rev Bras Ginecol Obstet.** 32(6): 298-307, 2010.

MOROTTI, M.; VINCENT, K.; BECKER, C.M. Mecanismos de dor na endometriose. **Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.** 2017; 209 :8-13. doi: 10.1016/j.ejogrb. 2016.07.497 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

PERUZZO, B. C. T; RAMALHO, L. S; FIGUEIREDO, M. R; ALFIERI, F. M. Benefícios sobre a intensidade da dor, qualidade de vida e incapacidade de mulheres com dismenorrea submetidas a exercícios gerais versus método de Pilates: estudo-piloto. Curso de Graduação em Fisioterapia, Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP) – São Paulo (SP), Brasil. **Arquivo Brasileiro de Ciência da Saúde.** ABCS Health Sci. 2015; 40(1): 6-10. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.7322/abcshts.v40i1.696>>. Acessando em: 06 de abril de 2020.

QUINTANA, L.M.; HEINZ, L.N.; PORTES, L.A.; ALFIERI, F.M. Influência do nível de atividade física na dismenorrea. **Rev Bras Ativ Física Saúde.** 15(2):101-4, 2012.

RODRIGUES AC, GALA S, NEVES A, PINTO CONCEIÇÃO, MEIRELLES C, FRUTUOSO C, et al. Dismenorrea em adolescentes e jovens adultas, **Acta Med Port.** 24(2): 383-92, 2011.

ROWLAND, A. S.; BAIRD, D. D.; LONG, S.; WEGIENKA, G.; HARLOW, S. D.; ALAVANJA, M.; SANDLER, D. P. **Influência das Condições Médicas e Fatores de Estilo de Vida no Ciclo Menstrual.** *Epidemiologia*. 13 (6): 668–674, 2002.

SACHS, M.K.; DEDES, I.; EL-HADAD, S.; HAUFE, A.; RUEFF, D.; KOHL SCHWARTZ, A.S.; HAEBERLIN, F.; VON ORELLI, S.; EBERHARD, M.; LEENERS, B. Physical Activity in Women with Endometriosis: Less or More Compared with a Healthy Control? *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Aug 26;20(17):6659. doi: 10.3390/ijerph20176659. PMID: 37681799; PMCID: PMC10487726.

SLUKA, K.A.; FREY-LAW, L.; HOEGER BEMENT, M. Exercise-induced pain and analgesia? Underlying mechanisms and clinical translation. *Pain*. 2018 Sep;159 Suppl 1(Suppl 1): S91-S97. doi: 10.1097/j.pain.0000000000001235. PMID: 30113953; PMCID: PMC6097240.

SUTAR, A; PALDHKA, S; SHIKALGAR, N; GHODEY, S. Efeito de exercícios aeróbicos na dismenorreia primária em estudantes universitários. *IOSR J Nurs Health Sci*. 5: 20–4, 2016.

TENNFJORD, M.K.; GABRIELSEN, R.; TELLUM, T. Effect of physical activity and exercise on endometriosis-associated symptoms: a systematic review. *BMC Womens Health*. 2021 Oct 9;21(1):355. doi: 10.1186/s12905-021-01500-4. PMID: 34627209; PMCID: PMC8502311.

TOLOSSA F. W.; BEKELE M. L. **Prevalência, impactos e manejos médicos da síndrome pré-menstrual entre estudantes do sexo feminino:** estudo transversal na faculdade de ciências da saúde, Universidade de Mekelle, Mekelle, norte da Etiópia. *BMC Womens Health*. 14: 52, 2014.

ZUNNER, B.E.M.; WACHSMUTH, N.B.; ECKSTEIN, M.L.; SCHERL, L.; SCHIERBAUER, J.R.; HAUPT, S.; STUMPF, C.; REUSCH, L.; MOSER, O. Myokines and Resistance Training: A Narrative Review. *Int. J. Mol. Sci.* 2022;23:3501. doi: 10.3390/ijms23073501. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

ZYLBERBERG, T. P. **Mulheres e Novelos:** desentrelaçando a endometriose e a maternidade. 2 ed. São Paulo: Factsh, 2013.

_____. **Mulheres-corpos-excritos:** ex-tranhamentos de sangue no contato existencial (p.101-116) In: CAVALCANTE JUNIOR, Francisco Silva (Org). **Corpos Excritos.** Curitiba: CRV, 2017.

_____. *Corpos (In)férteis são corpos insólitos? Escutem as mulheres sobre não engravidar.* (p.187-206) In: CAVALCANTE JUNIOR, Francisco Silva (Org). **Corpos Insólitos**. Curitiba: CRV, 2018.

-CAPÍTULO 22-

PROMOÇÃO DA SAÚDE EM MULHERES COM ENDOMETRIOSE: UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR

Renata dos Santos Martins Virtuoso de Moraes

Gina Andrade Abdala

Natália Cristina de Oliveira

Marlise de Oliveira Pimentel Lima

Maria Dyrce Dias Meira

Introdução

A endometriose é uma doença crônica e inflamatória, multifatorial e considerada complexa em sua etiologia, com prevalência relativamente alta em mulheres, principalmente no início da fase reprodutiva (ZONDERVAN; BECKER; MISSMER, 2020). Ela é caracterizada pela presença de tecido semelhante ao do endométrio fora do útero, sendo classificada como: superficial, ovariana (ou endometrioma) e profunda, com diferentes níveis de gravidade (BRASIL, 2016a; ZONDERVAN; BECKER; MISSMER, 2020; MORETTO *et al.*, 2021; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021; SAUNDERS; HORNE, 2021).

A endometriose não afeta apenas a saúde física, mas também impacta de forma negativa a vida em suas esferas social, sexual e emocional, causando depressão e ansiedade em algumas mulheres. Com isso, observa-se que há um peso econômico derivado da diminuição da produtividade no trabalho, também devido ao alto índice de procura por cuidados de saúde. Assim, trata-se de uma doença que afeta diretamente a qualidade de vida das mulheres acometidas (BOURDEL *et al.*, 2019; BIENÍ *et al.*, 2020).

As implicações da doença nos âmbitos social, de saúde pública e econômica são decorrentes, em muitos casos, das dores associadas à doença, que implicam dificuldades laborais e estudantis para algumas mulheres (BRILHANTE *et al.*, 2019; AGARWAL *et al.*, 2019; TORRES *et al.*, 2021; GREMILLET *et al.*, 2023).

Até o momento, ainda não há cura para a doença, nem tampouco meios de prevenção conhecidos, e são escassas as opções de tratamento. Além da abordagem convencional, destaca-se o tratamento multidisciplinar, que envolve diferentes especialidades, a depender dos sintomas e do estado geral de saúde, tais como: fisioterapeutas pélvicos, medicina complementar e alternativa, clínicos gerais e psicólogos, além de ginecologistas e especialistas em dor (CAREY; TILL e AS-SANIE, 2017; ZONDERVAN; BECKER e MISSMER, 2020).

Dentro desta perspectiva, alguns estudos têm abordado a influência de mudanças comportamentais para o controle da endometriose, visando principalmente a melhora dos sintomas (VENNBERG KARLSSON; PATEL e PREMBERG, 2020; GUTKE; SUNDFELDT e BAETS, 2021).

Desenvolvimento

Promoção da saúde e atenção à saúde da mulher com endometriose

As bases conceituais da promoção da saúde atreladas à concepção ampliada de saúde se encontram em processo de estruturação constante. O termo foi utilizado inicialmente por Leavell e Clark (1977) para caracterizar as ações de saúde oferecidas no nível da atenção à saúde na medicina preventiva, relacionando-o ao estilo de vida e às melhorias no ambiente. Em um contexto mais atual, a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) (BRASIL, 2006a, p. 12) toma como base os avanços conquistados no âmbito das conferências nacionais e internacionais e propõe que a saúde é entendida como “produção social de determinação

múltipla e complexa, exige a participação ativa de todos os sujeitos envolvidos”. Com isso, após a revisão da PNPS (BRASIL, 2015, 2018, p. 7), em uma perspectiva mais abrangente, a promoção da saúde é apresentada como sendo: “um conjunto de estratégias e formas de produzir saúde, no âmbito individual e coletivo, que se caracteriza pela articulação e cooperação intrasetorial e intersetorial e pela formação da Rede de Atenção à Saúde”.

Antecedendo às conferências internacionais de promoção da saúde, se formaram dois grupos que, segundo Buss *et al.* (2020), protagonizaram aspectos diferentes para as ações que deveriam promover a saúde da população. O primeiro focava nos comportamentos individual, familiar e comunitário, enquanto o segundo considerava o importante papel dos determinantes sociais sobre as condições gerais de saúde da população. Esse movimento ficou conhecido por meio da divulgação do “Informe Lalonde” intitulado “*A New Perspective on the Health of Canadians*”. Nesse contexto, a ênfase da promoção da saúde deveria estar na biologia humana, no ambiente, no estilo de vida e na organização da assistência à saúde (LALONDE, 1974).

Em 1978, no âmbito da “I Conferência Internacional de Cuidados Primários em Saúde”, realizada em Alma-Ata (Cazaquistão), vários países se comprometeram com a Organização Mundial de Saúde (OMS) a desenvolver ações de promoção e proteção à saúde, com o intuito de atenuar o desequilíbrio socioeconômico e sanitário. A partir dessa conferência, a saúde passou a ser reconhecida como um “direito humano fundamental” e propôs que o planejamento das políticas de saúde deveria levar em consideração a participação das pessoas e da comunidade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1978).

Em 1986, na primeira “Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde”, em Ottawa (Canadá), foi redigida a “Carta de Ottawa”, onde se estabelece a promoção da saúde como “processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo”. Com base no conceito

positivo de saúde, que enfatiza os recursos sociais e pessoais, bem como as capacidades físicas individuais, o marco referencial da promoção da saúde foi se consolidando e agregando novas estratégias, a saber: políticas públicas saudáveis; ambientes favoráveis à saúde; ação comunitária; habilidades pessoais e reorientação do sistema de saúde (BRASIL, 2002, p. 19).

Já foram realizadas oito conferências internacionais que objetivaram o aprimoramento dessa política (SONAGLIO *et al*, 2019), entre as quais se destaca, no âmbito deste projeto, a Conferência de Adelaide, na Austrália, em 1988, que reafirmou os princípios preconizados na Conferência de Ottawa, com foco nas “políticas públicas saudáveis”. Nessa conferência, foram identificadas quatro áreas prioritárias: apoio à saúde da mulher, alimentação e nutrição, controle do tabaco e do álcool e criação de ambientes saudáveis (BRASIL, 2002).

Vale ressaltar que, em 2010 foi realizado em Adelaide o “Encontro Internacional sobre a Saúde em Todas as Políticas”. Após esse encontro, o governo da Austrália reuniu 1.000 especialistas de diferentes setores e países para discutir a implementação das ações preconizadas na ocasião. Além disso, objetivou-se identificar os princípios e os caminhos com potencial de contribuir com a intersetorialidade para o cumprimento das metas listadas. Nesse contexto, a declaração de Adelaide destaca, a partir do conceito ampliado de saúde, que: “a promoção da saúde não está relacionada somente às responsabilidades do setor saúde, e vai muito além dos estilos de vida saudáveis, passando pelo bem-estar e por ambientes que incentivem a saúde” (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010, p. 3).

O documento redigido após a Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, realizada em 1986, divulgado como Carta de Ottawa (BRASIL, 2002, p. 10, 11) aponta como requisitos básicos para se ter saúde os seguintes fatores: “paz, habitação, educação, alimentação, renda, ecossistema estável, recursos sustentáveis, justiça social e equidade”. Reconhece que a promoção da saúde é uma estratégia fundamental para conquistar

uma boa saúde, atribuindo a esta o papel de ser “o maior recurso para o desenvolvimento social, econômico e pessoal, assim como uma importante dimensão da qualidade de vida”. Para tanto, exige o planejamento de ações intersetoriais envolvendo: governo, setor saúde e outros setores sociais e econômicos, organizações voluntárias e não governamentais, autoridades locais, indústria e mídia.

De acordo com Andrade, André e Westphal (2014, p. 37), para que a promoção da saúde avance em suas ações, se torna fundamental “ênfatisar aspectos relacionados à determinação social, econômica e ambiental, mais do que puramente biológica da saúde”. Também se faz necessário promover uma interconexão entre esses aspectos, bem como dos diversos setores internamente.

No Brasil, durante a VIII Conferência Nacional de Saúde (BRASIL, 1986), foram lançadas as diretrizes para a construção do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 1990), no qual a saúde passou a ser considerada como dever do Estado. De acordo com Sonaglio *et al.* (2019), essa conferência foi a primeira a ser aberta à sociedade e seu relatório final serviu de base para estabelecer o Artigo 196 da Constituição Federal, instituída em 1988, na qual a saúde é garantida como “direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (BRASIL, 2022, p. 166).

Para garantir o direito à saúde de forma igualitária, preservando os princípios e diretrizes da PNPS (BRASIL, 2006a; 2015; 2018), são apresentadas sete ações prioritárias que visam melhorar as condições gerais de saúde da população: alimentação saudável; prática corporal e atividade física; prevenção e controle do tabagismo; redução da morbimortalidade por uso abusivo de álcool e outras drogas; redução da morbimortalidade por acidentes de trânsito; prevenção da violência e estímulo à cultura de paz; bem como a promoção do desenvolvimento sustentável.

No que diz respeito às melhorias da saúde da mulher, destacam-se as políticas públicas implantadas no Brasil mediante o

Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PAISM) (BRASIL, 1984) e a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM) (BRASIL, 2004). Nesse contexto, elas tiveram como base atender à saúde da mulher como um todo, para além das questões apenas relativas à gravidez e ao parto. Mesmo com todas as distinções sociais, raciais, étnicas, culturais e de gênero, a PNAISM ressalta que todos os seres humanos são semelhantes e devem receber atenção de qualidade.

Segundo a PNAISM, a qualidade da atenção à saúde da mulher deve englobar um conjunto de aspectos relacionados aos itens psicológicos, sociais, biológicos, sexuais, ambientais e culturais, devendo, sobretudo, levar em consideração as experiências das mulheres que utilizam esse serviço. Assim, torna-se relevante compreender como se dá o aprendizado das mulheres sobre a sua saúde. Simultaneamente, se fez necessário humanizar e qualificar a atenção em saúde e aprender a compartilhar saberes e reconhecer direitos (BRASIL, 2004).

O estresse, gerado pelo estilo de vida moderno, contribui para que as doenças crônicas estejam entre as principais causas de morte na população feminina. Fatores como alimentação industrializada, sedentarismo, tabagismo, competitividade e assédio moral e sexual no mundo do trabalho têm influenciado na mudança do perfil epidemiológico das mulheres. Para fazer frente a essas condições adversas, a PNAISM, como política pública, buscou desenvolver ações que pudessem contribuir para a integralidade na atenção à saúde da mulher (BRASIL, 2004).

Apesar da abrangência da PNAISM, nota-se que ela não incluiu a atenção às mulheres com endometriose no seu texto. Marqui (2014) considera que essa doença deveria ser tratada como um problema de saúde pública e que as mulheres afetadas poderiam ter um atendimento mais resolutivo. Levando em conta que a falta de informação compromete o diagnóstico, o Ministério da Saúde, por meio da Portaria SCTIE/MS nº 69, instituiu o Protocolo Clínico e as Diretrizes Terapêuticas para orientar o tratamento da endometriose (BRASIL, 2006b).

No dia 31 de março de 2010, as Diretrizes foram revisadas por meio da Portaria SAS/MS nº 144 (BRASIL, 2010) e a última atualização foi realizada em 2016, sendo publicada pela Portaria nº 879. Embora a portaria não seja considerada como uma política pública, trata-se de um documento com informações atualizadas periodicamente para orientar os médicos, visando à padronização de condutas, de forma a assegurar as melhores práticas terapêuticas a partir de consenso técnico-científico (BRASIL, 2016a).

Segundo a PNAISM, a qualidade da atenção nos serviços de saúde e a humanização no atendimento às necessidades de saúde das mulheres são atributos indissociáveis. Nesse sentido, torna-se relevante promover o aprendizado das usuárias quanto ao autocuidado e, simultaneamente, humanizar e qualificar a atenção em saúde (BRASIL, 2004).

As ações educativas voltadas à saúde conjugam saberes, tanto da área da saúde como da educação. Nesse âmbito, a educação em saúde foi definida como: “Processo educativo de construção de conhecimentos em saúde que visa à apropriação temática pela população [...]”. Em um aspecto mais amplo, esse processo abrange um “conjunto de práticas do setor que contribui para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado e no debate com os profissionais e os gestores a fim de alcançar uma atenção de saúde de acordo com suas necessidades” (BRASIL, 2012, p. 19).

Endometriose e saúde integral da mulher

A endometriose afeta aproximadamente 190 milhões de mulheres no mundo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021), representando 10 a 15% das mulheres em idade reprodutiva e 3% na pós-menopausa. A prevalência da doença é radicalmente maior (25% a 50%) em mulheres com infertilidade e, em se tratando de dor pélvica crônica, pode chegar até 82% das mulheres diagnosticadas (MARQUI; 2014; DONATTI *et al.*, 2017; ZONDERVAN; BECKER e MISSMER, 2020; SARRIA-SANTAMERA *et al.*, 2020).

Não foram encontrados registros de dados oficiais sobre a prevalência da endometriose no Brasil. No último “Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Endometriose” publicado (BRASIL, 2016a), se justifica a ausência desse importante indicador em função da necessidade de procedimentos invasivos para confirmação do diagnóstico. Estima-se que em torno de sete milhões de mulheres sejam portadoras da doença (SOUZA; BARROS e MONTEIRO, 2020; CARDOSO *et al.*, 2020; SILVA *et al.*, 2021a,b; TORRES *et al.*, 2021; PANNAIN *et al.*, 2022).

Na intenção de apresentar dados nacionais mais concretos, Salomé *et al.* (2020) realizaram um levantamento com dados disponíveis no Sistema de Informações Hospitalares do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SIH/DATASUS), entre janeiro de 2015 e dezembro de 2019. Os autores apresentam a distribuição geográfica relativa ao perfil epidemiológico da endometriose no Brasil. Embora não seja apontada a prevalência nacional da doença, mencionam que houve um total de 59.946 internações e 92 óbitos devido à doença, representando um custo total de R\$44.733.913,88, entre 2015 e 2019, sendo o valor anual mínimo de R\$8.179.284,84 em 2017 e o máximo de R\$9.408.362,31 em 2018.

A etiologia da endometriose ainda não é totalmente conhecida. A teoria da menstruação retrógrada, descrita por Sampson (1927) e sustentada pela Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), continua sendo a mais aceita (FEDERAÇÃO BRASILEIRA..., 2021). Zondervan; Becker e Missmer (2020) consideram que outros fatores inespecíficos podem estar envolvidos no desenvolvimento e na manutenção dos implantes ectópicos. Segundo a teoria da implantação, o tecido endometrial, por meio da menstruação retrógrada, teria acesso a estruturas pélvicas através das tubas uterinas, implantando-se na superfície peritoneal com o fluxo sanguíneo, gerando a resposta inflamatória (BRASIL, 2016a).

Preconiza-se que as hipóteses consideradas para explicar a ocorrência da endometriose que estão baseadas na teoria da

menstruação retrógrada, por si só, não explicam a ocorrência de todos os padrões de acometimento. Silva *et al.* (2021a) registram que a doença envolve outras variáveis, como ambiente metabólico favorável, transição de epitélio-mesenquimal, desequilíbrios imunológicos e respostas inflamatórias exacerbadas, sobretudo em mulheres geneticamente suscetíveis que apresentam outros fatores de risco, como menarca precoce e ciclos menstruais curtos.

A teoria da metaplasia celômica, por sua vez, propõe que células indiferenciadas do peritônio teriam capacidade de se diferenciar em tecido endometrial. A teoria genética considera que há uma predisposição genética ou alterações epigenéticas que poderiam desencadear a doença, quando associadas às condições inflamatórias, imunológicas, hormonais e ao estresse oxidativo (FEDERAÇÃO BRASILEIRA..., 2021).

Existe ainda a teoria do transplante direto que preconiza o desenvolvimento da endometriose a partir de episiotomia, cicatriz de cesariana ou outras cicatrizes cirúrgicas. Nesses casos, ocorre a disseminação de células endometriais via circulação sanguínea ou linfática (BRASIL, 2016a).

A etiologia da endometriose ainda não é totalmente explicada, ou compreendida em suas nuances, devido às múltiplas formas de apresentação, acometimento e evolução da doença. Alguns autores destacam que, geralmente, ela se desenvolve em função do desequilíbrio da carga hormonal, especificamente devido ao aumento do estrogênio. Nesse caso, o tecido endometrial se instala nos ovários, tubas uterinas, cólon sigmóide, apêndice, bexiga, ligamentos redondos e / ou uterossacos. Pode comprometer também outros sistemas do organismo como infiltrados torácicos / pulmonares (GONÇALVES e MATTOS, 2014; ZANETTI; HOCHHEGGER e MARCHIORI, 2020).

Pesquisas emergentes têm ampliado a discussão sobre uma possível conexão entre a endometriose e o microbioma. O padrão da microbiota apresentado na síndrome do intestino irritável apresenta similaridade com o de mulheres com endometriose. Ambas apresentam condições de disbiose, com impacto na permeabilidade

intestinal que, por sua vez, desencadeia reações inflamatórias e respostas imunológicas por meio de mecanismos semelhantes (SALMERI *et al.*, 2023; UZUNER *et al.*, 2023). Em um estudo recente, desenvolvido no Japão, no qual participaram 155 mulheres com endometriose, os pesquisadores detectaram a presença de uma bactéria denominada *Fusobacterium* no endométrio em aproximadamente 64% das participantes (MURAOKA *et al.*, 2023). Trata-se, portanto, de uma doença que cursa, envolvendo diversos fatores, entre os quais se destacam os ambientais, genéticos, epigenéticos, hormonais, imunológicos e anatômicos. Esses fatores podem se associar de forma complexa, dificultando o diagnóstico precoce e, conseqüentemente, o tratamento (BRASIL, 2016a; ZONDERVAN; BECKER e MISSMER, 2020; MORETTO *et al.*, 2021; SAUNDERS e HORNE, 2021; LAMCEVA; ULJANOVS e STRUMFA, 2023; SIGNORILE *et al.*, 2023).

Moretto *et al.* (2021), com base na Sociedade Americana de Medicina Reprodutiva (ASRM), classificam a endometriose em quatro possíveis estágios relacionados à localização, extensão e profundidade da doença nas estruturas pélvicas e adjacentes a partir de um sistema de pontuação. Essa classificação não faz referência à gravidade dos sintomas, nem ao resultado obtido a partir de interpretações feitas com base na avaliação clínica, tal qual na resposta ao tratamento ou à recorrência da doença. O estágio I indica doença mínima que envolve pequenos pontos de adesões superficiais e isoladas. O estágio II diz respeito à doença leve com adesões superficiais e algumas profundas (até 5 mm). O estágio III (doença moderada) inclui, frequentemente, a presença de endometrioma isolado ou com outras adesões, superficiais ou densas. Por sua vez, o estágio IV indica doença severa, em que há, usualmente, a soma das manifestações anteriores com envolvimento de outras estruturas pélvicas e abdominais, causando prejuízo tecidual expressivo.

Os sinais e sintomas da endometriose, como consequência do processo inflamatório associado à doença, variam de mulher para mulher, podendo incluir períodos com dores pélvicas crônicas ou

acíclicas, dispareunia, movimentos intestinais dolorosos, dor ao urinar, dismenorreia, dispareunia de profundidade, alterações intestinais cíclicas (distensão abdominal, sangramento nas fezes, constipação, disquezia e dor anal no período menstrual), alterações urinárias cíclicas (disúria, hematúria, polaciúria e urgência miccional no período menstrual) e infertilidade (outra queixa que é frequente) (DELLA CORTE *et al.*, 2020; FEDERAÇÃO BRASILEIRA..., 2021).

O exame físico é fundamental na suspeita clínica da endometriose. A presença de nódulos ou protuberâncias escurecidas em fundo de saco posterior ao exame especular sugerem a doença. Ao toque, percebe-se o útero com pouca mobilidade devido a possíveis aderências pélvicas, bem como nódulos, geralmente dolorosos, também em fundo de saco posterior, que podem estar associados a lesões retrocervicais nos ligamentos uterossacros no fundo de saco vaginal posterior ou intestinais. Geralmente, os anexos se apresentam fixos e dolorosos. A presença de massas anexiais também pode estar relacionada a endometrioma ovariano (DELLA CORTE *et al.*, 2020; FEDERAÇÃO BRASILEIRA..., 2021).

Bellelis *et al.* (2010) consideram que mulheres com endometriose pélvica profunda podem apresentar normalidade tanto no exame físico quanto no de ultrassom, tornando-se necessário o exame de ressonância magnética para avaliar e identificar extensões de lesões subperitoneais e aderências. Os autores enfatizam que, para obter bom resultado nesse exame, nos casos de endometriose profunda, é imprescindível seguir o protocolo. Ele deve ser realizado durante o período menstrual e com a bexiga cheia. Antes da realização do exame, é aplicado um antiespasmódico (dipirona e buscopan) por via venosa e, em seguida, o gel vaginal (50 ml) e retal (100 ml).

De acordo com a FEBRASGO, existe uma estimativa de sete anos entre o início dos sintomas narrados pelas mulheres e o diagnóstico. Em vista disso, espera-se que o ginecologista, após escuta sensível das queixas, identifique os sintomas centrais, que

podem ser observados no exame físico da paciente com endometriose, para realizar o diagnóstico precoce da doença (FEDERAÇÃO BRASILEIRA..., 2021).

Um dos problemas que se destacam em relação à endometriose é a questão do diagnóstico que é concedido tardiamente, uma vez que a maioria das mulheres acometidas pela doença pode manifestar os sintomas desde a adolescência. Essa demora na conclusão do diagnóstico ocorre, muitas vezes, pela desvalorização dos sintomas pelos profissionais de saúde e, também, como reflexo de uma visão social deturpada. Outras vezes ocorre uma estigmatização pela naturalização da dor provocada pela menstruação, que é vista como “algo normal”, dificultando o relato das queixas, que, na realidade, poderia contribuir para um diagnóstico precoce, evitando maiores complicações e desgastes emocionais (BRILHANTE *et al.*, 2019; AGARWAL *et al.*, 2019).

Embora seja considerado um dos exames mais eficazes para identificação de endometriomas ovarianos, a ultrassonografia não é o exame mais indicado para a detecção de endometriose profunda e infiltrada, principalmente porque não possibilita a visão das lesões que permeiam as aderências e a extensão das lesões subperitoneais (COUTINHO JUNIOR *et al.*, 2008). Nessa direção, Barreto e Figueiredo (2019) argumentam que, para boa acurácia no exame de imagem, em mulheres com endometriose profunda, é necessário haver o preparo intestinal e que esse procedimento seja realizado por um profissional habilitado. O protocolo a ser seguido inclui laxante via oral um dia antes do exame e enema dentro de um período que varia de uma a duas horas antes do exame, pois, desta forma, o exame proporcionará melhor exploração da imagem do retossigmoide, dos anexos e da região retrocervical.

Além de se mostrar eficaz para o diagnóstico da endometriose profunda infiltrativa, a ressonância magnética também apresenta descrição minuciosa, especificamente em diagnóstico de focos nos ligamentos útero-sacrais, região vaginal e região colorretal (FALCONE e FLYCKT, 2018; NOVENTA *et al.*, 2019). A

ressonância magnética tem grande importância no diagnóstico da endometriose, principalmente por permitir a identificação das lesões de permeio às aderências e a avaliação da extensão das lesões subperitoneais.

Os tratamentos convencionais podem ser clínicos, cirúrgicos e clínico-cirúrgicos, dependendo dos sintomas, lesões, resultados desejados e escolha da paciente (SILVA *et al.*, 2021c; MORETTO *et al.*, 2021). Ressalta-se que esses tratamentos podem não erradicar totalmente a doença e, normalmente, estão associados a riscos e/ou efeitos colaterais. Em muitos casos, os sintomas relacionados à endometriose podem reaparecer após a interrupção da terapia (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021).

Donatti *et al.* (2017) apontam que estudos que abordam os aspectos psicológicos implicados na endometriose, normalmente, tratam de questões que podem impactar na baixa qualidade de vida das pacientes, incluindo o prejuízo nas relações interpessoais e afetivas; dificuldades na sexualidade; perdas profissionais; depressão, ansiedade e sofrimento diante do reconhecimento da dificuldade de cura ou formas de enfrentamento da doença. Em alguns casos, a presença de sintomas dolorosos pode acarretar altos níveis de estresse.

A qualidade do sono de mulheres com endometriose também pode ser afetada, contribuindo para aumentar os sintomas de dor. Da mesma forma, a fadiga é experimentada pela maioria das mulheres com endometriose e pode estar associada a níveis de angústia (EVANS *et al.*, 2019). Ressalta-se que pacientes com infertilidade proveniente da endometriose, que tiveram tempo prolongado de espera do diagnóstico, apresentam maior risco de desenvolverem quadros de dor recorrentes, bem como sintomas acentuados de depressão e ansiedade (SILVA; MEDEIROS e MARQUI, 2016). Esse quadro clínico indica a necessidade de tratamento psicológico da terapia cognitivo-comportamental, que contribui efetivamente para a redução de estresse, dor, ansiedade, depressão e sofrimento psicológico (EVANS *et al.*, 2019).

Nesse contexto, Donatti *et al.* (2017) consideram necessário que as mulheres com endometriose recebam ajuda psicológica individualizada ou terapia de grupo. Os autores destacam ainda a importância da aplicação de outras abordagens que visem amenizar a dor e a ansiedade, tais como técnicas de relaxamento, exercícios físicos e mudança de hábitos alimentares. Destacam ainda a importância de que os profissionais de saúde conheçam como cada mulher convive com a doença, bem como as suas formas de enfrentamento. Para eles, esse parece ser o início de um caminho promissor para desenvolver um olhar holístico, dando subsídio para futuras intervenções personalizadas.

Souza *et al.* (2019) também defendem que a incorporação de equipes multiprofissionais na rotina ginecológica de atendimento às mulheres com endometriose permitiria um olhar ampliado e, ao mesmo tempo, com foco nos sintomas físicos e psíquicos provocados pela doença. Nesse sentido, destaca-se o papel do enfermeiro, o qual deve incluir ações voltadas à assistência humanizada, visando à promoção da autonomia e do autocuidado da mulher, bem como a valorização do conhecimento e o domínio sobre a própria vida, com o intuito de amenizar os sofrimentos físico e psíquico, garantindo, conseqüentemente, a melhora da sua qualidade de vida (MARQUI, 2014; ALVES *et al.*, 2021).

A endometriose é uma doença que acarreta forte impacto negativo no sistema de saúde, no setor econômico e na qualidade de vida das mulheres, principalmente devido à demora no diagnóstico. Outros aspectos também podem concorrer com os transtornos provocados pela doença de forma individualizada, entre os quais se destacam: risco de infertilidade, altos índices de ansiedade e depressão, quadros frequentes de dor pélvica, internações recorrentes, necessidade de tratamentos clínicos e / ou cirúrgicos, risco de reincidência da doença, função sexual comprometida e baixa produtividade no trabalho (GREMILLET *et al.*, 2023; POORDAST *et al.*, 2022).

Considerando todas as implicações apontadas em decorrência da doença, é imperioso que as pacientes com endometriose sejam

acompanhadas por uma equipe multiprofissional, com foco na saúde integral da mulher, visando preservar a sua qualidade de vida. Sendo assim, espera-se que haja uma abordagem terapêutica orientada por políticas públicas, envolvendo médicos ginecologistas, psicólogos, fisioterapeutas, profissionais de educação física, enfermeiros, terapeutas sexuais e / ou psicoterapeutas (MARQUI, 2014; SOUZA *et al.*, 2019; FREIRE *et al.*, 2023).

A incorporação desses profissionais na rotina ginecológica de atendimento à endometriose permitiria um atendimento holístico às pacientes, com foco nos sintomas físicos e psíquicos da doença. O profissional de enfermagem pode ser eficaz no cuidado à mulher com endometriose, incluindo ações humanizadas, levantamento de informações sobre o estado de saúde da paciente, tratamento e prognóstico, bem como apoio emocional à paciente (SOUZA *et al.*, 2019).

Os profissionais de saúde envolvidos no tratamento da mulher com endometriose defendem o incentivo ao autocuidado da mulher com endometriose, bem como o estímulo à busca de conhecimentos e o domínio sobre a própria vida, com o intuito de amenizar os sofrimentos físico e psíquico, conseqüentemente garantindo a melhora da qualidade de vida (MARQUI, 2014; POORDAST *et al.*, 2022). O papel da enfermagem diante desse quadro está na promoção da educação em saúde dessas pacientes, pois favorece um melhor prognóstico. Para tanto, é necessário que esses profissionais se especializem para garantir um atendimento humanizado e integral a essas mulheres (ALVES *et al.*, 2021).

Considerações finais

Propostas de promoção da saúde multidisciplinar que possam acolher esse grupo de mulheres para debates e compartilhamento de saberes tácitos, inerentes às suas vivências são desejáveis. Além disso, sugere-se a realização de oficinas e / ou palestras que ofereçam conteúdos referentes ao tratamento da endometriose para que as pacientes possam exercitar o autocuidado e assim conquistar melhor

saúde e qualidade de vida. A propósito dessa temática, vale destacar um importante projeto intitulado *Mulheres e Novelas*²⁸, que tem como proposta comunicar informações e orientações para mulheres com problemas de dor pélvica e outros sintomas relacionados à endometriose (ver também os capítulos 21 e 23 desta obra).

Referências

AGARWAL, S. K.; CHAPRON, C.; GIUDICE, L. C.; LAUFER, M. R.; LEYLAND, N.; MISSMER, S. A.; SINGH, S. S.; TAYLOR, H. S. Clinical diagnosis of endometriosis: a call to action. **American journal of obstetrics and gynecology**, v. 220, n. 4, p. 354.e1–354.e12, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2018.12.039>

ALVES, A. B. A.; SANTOS, L. L.; BRITO, M. C. A.; SÓRA, A. B. A. Endometriose: Promoção em saúde pelo enfermeiro. **Epitaya E-books**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 96-101, 2021. <https://doi.org/10.47879/ed.ep.2021229p96>.

ANDRADE, E. A.; ANDRE, L. M.; WESTPHAL, M. F. Promoção da saúde: desenvolvimento e princípios. In: FERNANDES, J. C. A.; MORAES, M. A. (orgs). **Avaliação de projetos na lógica da promoção da saúde na Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo** [S.l: s.n.], São Paulo: Hucitec, 2014. p. 25-55

BIENÍ, A.; RZOŃCA, E.; ZARAJCZYK, M.; WILKOSZ, K.; WDOWIAK, A.; IWANOWICZ-PALUS, G. Quality of life in women with endometriosis: a cross-sectional survey. **Quality of Life Research**, v. 29, n. 10, p. 2669-2677, 2020. <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02515-4>

BOURDEL, N.; CHAUVET, P.; BILLONE, V.; DOURIDAS, G.; FAUCONNIER, A.; GERBAUD, L.; CANIS, M. Systematic review of quality of life measures in patients with endometriosis. **PloS one**, v. 14, n. 1, e0208464, 2019. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208464>

BRASIL, Ministério da Saúde. **Assistência integral à saúde da mulher: bases de ação programática**, Ministério da Saúde. Brasília, DF, Centro de

²⁸ Projeto **Mulheres e Novelas** coordenado por Tatiana Zylberberg. Disponível em: <https://www.tatianazyberberg.com/mulheres-e-novelas> .

Documentação do Ministério da Saúde, 1984. 27 p. (Série B: Textos Básicos de Saúde, 6). Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/assistencia_integral_saude_mulher.pdf. Acesso em: 22 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Previdência Social. **8ª Conferência Nacional de Saúde**: relatório final [Internet]. Brasília, DF, 1986. 21 p. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/8_conferencia_nacional_saude_relatorio_final.pdf. Acesso em: 30 mai. 2022.

BRASIL. Presidência da República. **Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990**: dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, DF, 1990. Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/web_confmundo/docs/l8080.pdf. Acesso em: 21 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Projeto Promoção da Saúde. **As Cartas da Promoção da Saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Projeto Promoção da Saúde. Brasília, DF, 2002, 56 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartas_promocao.pdf. Acesso em: 30 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher**: princípios e diretrizes. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília, DF, 2004. 82 p. Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2007/politica_mulher.pdf. Acesso em: 21 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde. Portaria nº 687 MS/GM, de 30 de março de 2006**. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde, Brasília, 2006a. (Série B. Textos Básicos em Saúde). Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PoliticaNacionalPromocaoSaude.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Portaria nº 69, de 1º de novembro de 2006. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas - Endometriose**, Brasília, DF, 2006b. Disponível

em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sctie/2006/prt0069_01_1_1_2006_comp.html. Acesso em: 21 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Portaria SAS/MS n. 144, de 31 março de 2010. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas - Endometriose**. Brasília, DF, 2010. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2010/prt0144_31_03_2010.html. Acesso em: 21 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. **Glossário temático: gestão do trabalho e da educação na saúde**. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. 2. ed. Brasília, DF, 2012. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_gestao_trabalho_2ed.pdf. Acesso em: 21 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde - PNaPS: revisão da Portaria MS/GM n° 687, de 30 de março de 2006**. Brasília, DF, 2015. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnps_revisao_portaria_687.pdf. Acesso em: 11 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria n° 879, de 12 de julho de 2016. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas - Endometriose**. Brasília, DF, 2016a. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/arquivos/2016/pcdt_endometriose_2016.pdf/view. Acesso em: 26 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS)**. Anexo I da Portaria de Consolidação n° 2, de 28 de setembro de 2017, que consolida as normas sobre as políticas nacionais de saúde do SUS. Brasília, DF, 2018. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude.pdf. Acesso em: 09 jun. 2021.

BRILHANTE, A. V. M.; OLIVEIRA, L. A. F.; LOURINHO, L. A.; MANSO, A. G. Narrativas autobiográficas de mulheres com endometriose: que fenômenos permeiam os atrasos no diagnóstico? **Physis**. v. 29, n. 3, e290307, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-73312019290307>

BUSS, P. M.; HARTZ, Z. M. A.; PINTO, L. F.; ROCHA, C. M. F. Health promotion and quality of life: a historical perspective of the last 40 years (1980-2020). **Cien Saude Colet.**, v. 25, n. 12, p. 4723-4735, 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202512.15902020>

CARDOSO, J. V.; MACHADO, D. E.; SILVA, M. C.; BERARDO, P. T.; FERRARI, R.; ABRÃO, M. S.; PERINI, J. A. Epidemiological profile of women with endometriosis: a retrospective descriptive study. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.** v. 20, n. 4, p.1057-1067, 2020. <https://doi.org/10.1590/1806-93042020000400008>

CAREY, E. T. TILL, S. R.; AS-SANIE, S. Pharmacological Management of Chronic Pelvic Pain in Women. **Drugs**, v. 77, n. 3, p. 285-301, 2017. <https://doi.org/10.1007/s40265-016-0687-8>

COUTINHO JUNIOR, A. C.; LIMA, C. M. A. D. O.; COUTINHO, E. P. D.; RIBEIRO, É. B.; AIDAR, M. N.; GASPARETTO, E. L. Magnetic resonance imaging in deep pelvic endometriosis: iconographic essay. **Radiologia Brasileira**, v. 41, p. 129-134, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rb/a/HH9fwhHHzcj6rQhJxGwyjck/?format=pdf&lang=en,\>. Acesso em: 15 nov. 2022.

DELLA CORTE, L.; DI FILIPPO, C.; GABRIELLI, O.; REPPUCCIA, S.; LA ROSA, V. L.; RAGUSA, R.; FICHERA, M.; COMMODARI, E.; BIFULCO, G.; GIAMPAOLINO, P. The Burden of Endometriosis on Women's Lifespan: A Narrative Overview on Quality of Life and Psychosocial Wellbeing. **International journal of environmental research and public health**, v. 17, n. 13, p. 4683, 2020. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134683>

DONATTI, L. RAMOS, D. G.; ANDRES, M. D. P.; PASSMAN, L. J.; PODGAEC, S. Pacientes com endometriose que utilizam estratégias positivas de enfrentamento apresentam menos depressão, estresse e dor pélvica. **Einstein (São Paulo)**, v.15, n. 1, p. 65-70, 2017. <https://doi.org/10.1590/s1679-45082017ao3911>

EVANS, S.; FERNANDEZ, S.; OLIVE, L.; PAYNE, L. A.; MIKOCKA-WALUS, A. Psychological and mind-body interventions for endometriosis: A systematic review. **Journal of psychosomatic research**, v.124, n. 109756, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2019.109756>

FALCONE, T.; FLYCKT, R. Clinical Management of Endometriosis. **Obstet Gynecol.** v. 131, n. 3, p. 557-571, 2018. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002469>.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA (FEBRASGO). **Endometriose**. São Paulo: FEBRASGO, 2021 (Protocolo FEBRASGO-Ginecologia, n. 78/Comissão Nacional

Especializada em Endometriose). Disponível em: <https://www.febrago.gov.br>. Acesso em: 15 nov. 2022.

FREIRE, I. L. D.; SALES, A. K. V.; BATISTA, B. O.; SILVA, L. C. L.; HOLANDA, V. N. A endometriose no contexto multiprofissional na promoção da saúde da mulher: uma comunicação breve. **Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**, v. 11, n. 1, p. 1760-1763, 2023. <https://doi.org/10.16891/2317-434X.v11.e1.a2023.pp1760-1763>

GONÇALVES, M. O. C.; MATTOS L. A. Diagnóstico por Imagem da Endometriose In: PODGAEC, S. **Manual de endometriose**. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia, 2014. p. 28-33 Disponível em: <https://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/13162/material/Manual%20Endometriose%202015.pdf>. Acesso em: 05 out. 2022.

GREMILLET, L.; NETTER, A.; SARI-MINODIER, I.; MIQUEL, L.; LACAN, A.; COURBIERE, B. Endometriosis, infertility and occupational life: women's plea for recognition. **BMC women's health**, v. 23, n. 1, p. 29, 2023. <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02183-9>

GUTKE, A.; SUNDFELDT, K.; BAETS, L. Lifestyle and Chronic Pain in the Pelvis: State of the Art and Future Directions. **Journal of clinical medicine**, v. 10, n. 22, p. 5397, 2021. <https://doi.org/10.3390/jcm10225397>

INTERNATIONAL WORKING GROUP OF AAGL; ESGE; ESHRE; WES; ZONDERVAN, K. T.; MISSMER, S.; ABRAO, M. S.; EINARSSON, J. I.; HORNE, A. W.; JOHNSON, N. P.; LEE, T. T. M.; PETROZZA, J.; TOMASSETTI, C.; VERMEULEN, N.; GRIMBIZIS, G.; DE WILDE, R. L. Endometriosis classification systems: an international survey to map current knowledge and uptake. **Human reproduction open**, v. 2022, n. 1, hoac002, 2022. <https://doi.org/10.1093/hropen/hoac002>

LALONDE, M. **A new perspective on the health of Canadians, a working document**. Ottawa, 1974. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2130.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2023

LAMCEVA, J.; ULJANOVS, R.; STRUMFA, I. The Main Theories on the Pathogenesis of Endometriosis. **International journal of molecular sciences**, v. 24, n. 5, p. 4254, 2023. <https://doi.org/10.3390/ijms24054254>

LEAVELL, H. L.; CLARK, E. G. **Medicina preventiva**. Trad. DONNANGELO, M. C. F.; GOUDBAUM, M.; RAMOS, U. S. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1977. Disponível em: <https://doceru.com/doc/vevn0xc>. Acesso em: 20 mai. 2023

MARQUI, A. B. T. Endometriose: do diagnóstico ao tratamento. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, v. 3, n. 2, p. 97-105, 2014. Disponível em: <https://seer.uftm.edu.br/revistaelectronica/index.php/enfer/issue/view/77>. Acesso em: 25 mai. 2021.

MARQUI, A. B. T.; SILVA, M. P. C.; IRIE, G. R. F. Disfunção sexual em endometriose: uma revisão sistemática. **Medicina (Ribeirão Preto)**, [S. l.], v. 48, n. 5, p. 478-490, 2015. <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v48i5p478-490>

MORETTO, E. E; SOUZA, J. P. F.; FARENZENA, L. P.; CRIPPA, L. G.; PEDROTTI, M. T.; BELLAN, L. M. Endometriose. In: LUBIANCA, J. N.; CAPP, E. (Orgs). **Promoção e proteção da saúde da mulher**, ATM 2023/2 / Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina., Porto Alegre: UFRGS, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/223077>. Acesso em: 03 out. 2022.

NOVENTA, M.; SCIOSCIA, M.; SCHINCARIOL, M.; CAVALLIN, F.; PONTRELLI, G.; VIRGILIO, B.; VITALE, S. G.; LAGANÀ, A. S.; DESSOLE, F.; COSMI, E.; D'ANTONA, D.; ANDRISANI, A.; SACCARDI, C.; VITAGLIANO, A.; AMBROSINI, G. Modalities for Diagnosis of Deep Pelvic Endometriosis: Comparison between Trans-Vaginal Sonography, Rectal Endoscopy Sonography and Magnetic Resonance Imaging. A Head-to-Head Meta-Analysis. **Diagnostics (Basel, Switzerland)**, v. 9, n. 4, p. 225, 2019. <https://doi.org/10.3390/diagnostics9040225>

PANNAIN, G. D.; RAMOS, B. S.; SOUZA, L. C.; SALOMÃO, L. R.; COUTINHO, L. M. Perfil epidemiológico e assistência clínica a mulheres com endometriose em um hospital universitário público brasileiro. **Femina**. v. 50, n. 3, p. 178-183, 2022. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/04/1367572/femina-2022-503-178-183.pdf>. Acesso em: 22 set. 2022

POORDAST, T.; ALBORZI, S.; ASKARY, E.; TAVABE, M. S.; NAJIB, F. S.; SALEHI, A.; VARDANJANI, H. M., HAGHIGHAT, N.; LEILAMI, K. Comparing the quality of life of endometriotic patients' before and after

treatment with normal and infertile patients based on the EHP30 questionnaire. **BMC women's health**, v. 22, n. 1, p. 553, 2022. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-02052-x>

SALMERI, N.; SINAGRA, E.; DOLCI, C.; BUZZACCARINI, G.; SOZZI, G.; SUTERA, M.; CANDIANI, M.; UNGARO, F.; MASSIMINO, L.; DANESE, S.; MANDARINO, F. V. Microbiota in Irritable Bowel Syndrome and Endometriosis: Birds of a Feather Flock Together-A Review. **Microorganisms**, v. 11, n. 8, p. 2089, 2023. <https://doi.org/10.3390/microorganisms11082089>

SALOMÉ, D. G. M.; BRAGA, A. C. B. P.; LARA, T. M.; CAETANO, O. A. Endometriose: epidemiologia nacional dos últimos 5 anos. **Revista de Saúde**, v. 11, n. 2, p. 39-43, 2020. <https://doi.org/10.21727/rs.v11i1.2427>

SARRIA-SANTAMERA, A.; ORAZUMBKOVA, B.; TERZIC, M.; ISSANOV, A.; CHAOWEN, C.; ASÚNSOLO-DEL-BARCO, A. Systematic Review and Meta-Analysis of Incidence and Prevalence of Endometriosis. **Healthcare (Basel, Switzerland)**, v. 9, n. 1, p. 29, 2020. <https://doi.org/10.3390/healthcare9010029>

SAUNDERS, P. T. K.; HORNE, A. W. Endometriosis: Etiology, pathobiology, and therapeutic prospects. **Cell**, v. 184, n. 11, p.2807-2824, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2021.04.041>

SIGNORILE, P. G.; BALDI, A.; VICECONTE, R.; RONCHI, A.; MONTELLA, M. Pathogenesis of Endometriosis: Focus on Adenogenesis-related Factors. **In vivo**(Athens, Greece), v. 37, n. 5, p. 1922-1930, 2023. <https://doi.org/10.21873/invivo.13288>

SILVA, C. M.; CUNHA, C. F. D.; NEVES, K. R.; MASCARENHAS, V. H. A.; CAROCI-BECKER, A. Experiences of women regarding their pathways to the diagnosis of endometriosis. **Esc Anna Nery**, v. 25, n. 4, 2021a. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0374>

SILVA, E. H. O.; SILVA, R. S.; TEIXEIRA, F. F. N.; PESSOA, D. L.; REIS, P. F.; SOUSA, R. S. R. Análise do perfil Epidemiológico das pacientes com endometriose no Estado do Amazonas no período de 2016 a 2020. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 4, p. 18318-18328, 2021b. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/35161/pdf>. Acesso em: 22 set. 2022.

SILVA, M. P. C.; MEDEIROS, B. Q.; MARQUI, A. B. T. Depressão e Ansiedade em Mulheres com Endometriose: Uma Revisão Crítica da Literatura. **Interação em Psicologia, Curitiba**, v. 20, n. 2, 2016. <http://dx.doi.org/10.5380/psi.v20i2.34308>

SONAGLIO, R. G.; LUMERTZ, J.; MELO, R. C.; ROCHA, C. M. F. Promoção da saúde: revisão integrativa sobre conceitos e experiências no Brasil. **J. nurs. health**. v. 9, n. 3, e199301, 2019. <https://doi.org/10.15210/jonah.v9i3.11122>

SOUZA, L. G.; BARROS, A. M. A.; MONTEIRO, M. R. S. A importância do CA-125 para o diagnóstico precoce da endometriose. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 7, n. 1, p. 66-70, 2020. <https://doi.org/10.20873/uft.2446-6492.2020v7n1p66>

SOUZA, T. S. B.; SANTOS, N. P. A.; MOTA, J. L. S.; SILVA, M. V.; SILVA, N. F.; SANTOS, R. P. Papel da enfermagem frente a portadoras de endometriose e depressão. **Revista de Enfermagem UFPE online**, [S.l.], v. 13, n. 3, p. 811-818, 2019. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i3a238506p811-818-2019>

TORRES, J. I. S. L.; ARAÚJO, J. L.; VIEIRA, J. A.; SOUZA, C. S.; PASSOS, I. N. G.; ROCHA, L. M. Endometriosis, difficulties in early diagnosis and female infertility: A review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 6, e6010615661, 2021. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15661>

UZUNER, C.; MAK, J.; EL-ASSAAD, F.; CONDOUS, G. The bidirectional relationship between endometriosis and microbiome. **Frontiers in endocrinology**, v. 14, n. 1110824, 2023. <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1110824>

VENNBERG KARLSSON, J.; PATEL, H.; PREMBERG, A. Experiences of health after dietary changes in endometriosis: a qualitative interview study. **BMJ open**, v. 10, n. 2, e032321, 2020. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-032321>

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Declaration of Alma-Ata, International Conference on Primary Health Care**, Alma-Ata, USSR, 6–12 September 1978. Geneva: World Health Organization. 1978. Disponível em: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/almaata-declaration-en.pdf?sfvrsn=7b3c2167_2. Acesso em: 20 nov. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Declaração de Adelaide sobre a Saúde em Todas as Políticas**. OMS, Governo da Austrália Meridional, Adelaide, 2010. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_adelaide.pdf. Acesso em 24 nov. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Endometriosis**. Geneva: WHO; 2021 Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/endometriosis>. Acesso em: 04 set. 2022.

ZANETTI, G.; HOCHHEGGER, B.; MARCHIORI, E. Pulmonary endometriosis: an unusual cause of hemoptysis. **J Bras Pneumol**. v. 46, n. 4, e20190335, 2020. <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20190335>

ZONDERVAN, K. T.; BECKER, C. M.; MISSMER, S. A. Endometriosis. **N Engl J Med**. v. 382, n. 13, p. 1244-1256, 2020. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1810764>

-CAPÍTULO 23-

<p style="text-align: center;">AS OFICINAS DE CONSCIÊNCIA CORPORAL DO PROJETO DE EXTENSÃO “MULHERES E NOVELOS”: DESENTRELAÇANDO AS DORES DA ENDOMETRIOSE E ENOVELANDO NOVAS HISTÓRIAS</p>
--

*Tatiana Passos Zylberberg
Richelle Gomes Marreiro Soares
Jonas da Silva Bezerra
Ana Carolina Cunha Coelho*

Introdução

O presente capítulo apresenta a fundamentação teórica e o percurso de aplicação prática das Oficinas de Consciência Corporal (OCC), ação presencial de extensão do projeto Mulheres e Novelos (MN) da Universidade Federal do Ceará (UFC)²⁹. Buscamos inspirar profissionais da saúde, ao acolhimento, escuta e atendimento multidisciplinar de pessoas com endometriose.

Endometriose é uma doença crônica caracterizada pela presença de um tecido similar ao endométrio, crescendo fora do útero, em outras partes do corpo. Há casos de endometriose em diversos órgãos da cavidade abdominal (vagina, bexiga, intestinos, rins, ureteres, apêndice), no peritônio e/ou no diafragma. Em casos raros no pulmão ou cérebro. Além disso, quando os focos de endometriose têm mais de 5mm, são profundos e infiltrativos, levando a perda parcial ou total de alguns órgãos. Cabe esclarecer

²⁹ Mulheres e Novelos é um projeto de extensão cadastrado na Pró-Reitoria de Extensão sob o código 2016.PJ.0281/2023, contando com uma bolsa anual remunerada desde 2016. Fundado e coordenado pela Profa. Dra. Tatiana Passos Zylberberg, docente do Instituto de Educação Física e Esportes (IEFES) da UFC.

que adenomiose é o nome da doença quando o tecido endometrial cresce dentro da parede uterina formando miomas e, quando essa se manifesta nos ovários, gera bolsas líquidas, os endometriomas. Brillhante; Oliveira; Lourinho e Manso (2017) alertam para o fato de haver chances de malignização dos endometriomas.

Para cada pessoa a endometriose se manifesta de uma forma diferente, entretanto, existem seis principais sintomas, chamados de 6Ds: (1) Dismenorreia (cólicas menstruais antes ou durante a menstruação); (2) Dor pélvica (dor acíclica no baixo ventre, sendo crônica quando persistir por mais de 6 meses); (3) Dispareunia (dor de profundidade nas relações sexuais); (4) Dor ou sangramento intestinal (variações de diarreia ou constipação, alterações com dor intensificadas no período menstrual); (5) Dor ou sangramento para urinar (mais comum quando a endometriose acomete bexiga e/ou ureteres); (6) Dificuldade para engravidar ou infertilidade (pode afetar de 40 a 50% das mulheres com endometriose. A quantidade e/ou intensidade da dor não está diretamente relacionada à quantidade de focos. Ainda não se tem consenso sobre causa e cura. Uma mulher pode ter os cinco primeiros sintomas e engravidar, como pode não ter dor alguma e só descobrir a endometriose quando não consegue engravidar.

A endometriose afeta 1 a cada 10 mulheres. Estima-se que são 7 milhões de mulheres no Brasil e 180 milhões no mundo³⁰. Segundo dados do Ministério da Saúde, em 2019 foram registrados 24.560 atendimentos ambulatoriais para pacientes com endometriose e realizadas 11.989 internações na rede hospitalar; em 2020, esses dados foram de 19.858 atendimentos e 7.202 internações; e em 2021, foram feitos mais de 26,4 mil atendimentos no Sistema Único de Saúde (SUS), e oito mil internações registradas na rede pública³¹.

³⁰ Estes números são discutíveis, porque estão “congelados” nas divulgações dos últimos 10 anos. Estimando 10 a 15% de mulheres em idade reprodutiva cresce para 10 milhões, fora que há muito diagnóstico tardio.

³¹ Fonte: <https://aps.saude.gov.br/noticia/16316>.

As histórias de dores múltiplas, diagnóstico tardio, tratamentos ineficientes e sequelas de cirurgias de grande porte, caracterizam o público-alvo do projeto MN como “atendimento de grupos especiais”, sendo que há situações que envolvem atendimento de Pessoas com Deficiência (PcD)³², pela mudança nas histórias de vida de mulheres que sofrem estomias³³.

No setor privado também há recorrentes casos de diagnóstico tardio, depois de pelo menos a mulher ter sido avaliada em sua intimidade, com o “toque” clínico, em média, por sete profissionais. Por isso, que cólicas incapacitantes, seja em adolescentes ou nas mulheres que já tiveram filhos não devem ser negligenciadas. Mudanças de vitalidade ou outros sintomas nos períodos menstruais, devem ser avaliados (Zylberberg, 2016, 2017, 2018).

Por ser uma doença com componentes genéticos e imunológicos, que pode se manifestar em mais de um órgão, tanto os exames quanto as cirurgias de endometriose devem dispor de equipes multidisciplinares. Quando a mulher não consegue ter qualidade de vida e/ou há comprometimento na fertilidade, são indicados preferencialmente, procedimentos cirúrgicos minimamente invasivos, reunindo médicos(as) de várias especialidades e não somente cirurgiões ginecológicos. Há que se ressaltar que em alguns casos, a endometriose reincidiu mesmo após procedimentos cirúrgicos e, para outras mulheres as dores persistiram, sendo associadas ou não às alterações musculoesqueléticas, reforçando os quadros de dor, tensão muscular e outros comprometimentos.

³² Nas salas virtuais atendemos três pacientes com estomias, sendo duas residentes no interior e uma na capital. Elas já participaram das aulas de yoga e alongamento no virtual, sendo que ainda não conseguimos atender de forma presencial a paciente da capital, que relata sempre não encontrar um tipo de vestimenta que se sinta bem para fazer as atividades presenciais com a bolsa da colostomia. Estamos sempre refazendo o convite e adicionando sugestões.

³³ De acordo com o decreto presidencial nº 5.296/2004 que regulamenta as leis Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000 as pessoas estomizadas estão reconhecidas como pessoas com deficiência.

Nas ações de escutas às mulheres do Ceará, realizadas por Zylberberg (2017, 2018), Sales (2019) e Oliveira (2019) denunciam que suas queixas de dor e, seus sintomas, foram desvalorizados nos hospitais e, por vezes, em suas famílias. É assustador como na maioria das trajetórias de vida, as mulheres foram descredibilizadas, sem que alguém associasse as buscas mensais aos prontos-socorros ao ciclo menstrual.

A endometriose requer um tratamento multiprofissional. Além da Medicina, Enfermagem, Fisioterapia e Nutrição, defendemos que a Educação Física pode promover inúmeros benefícios à saúde feminina, por meio de programas de exercício físico.

Como podemos ajudar mais mulheres a lidar com a endometriose? Como intervir por meio da extensão para que pacientes atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e/ou estudantes universitárias tenham acesso a práticas que no atendimento privado são de alto custo? Como acolher mulheres cuja experiência de dor é tão antiga e tão constante que mover-se não é um convite prazeroso? Escolhemos somar diversos recursos, para além dos tratamentos convencionais e oferecer oficinas de consciência corporal para melhorar a relação com o próprio corpo, promover saúde e qualidade de vida das pessoas que sofrem com endometriose

O projeto de extensão Mulheres e Novelos

Mulheres e novelos é um projeto inspirado na busca pessoal de sua fundadora pela saúde multidimensional, luta empreendida pelas consequências do diagnóstico tardio de endometriose e indignação diante da fala de um ginecologista que ela viveria com dor para o resto da vida e que sua chance de engravidar era de 1% (Zylberberg, 2013). Apesar de sentir dores desde a primeira menstruação (aos 13) até os 35 anos, nenhum especialista apontava qualquer diagnóstico, o que mais lhe prescreveram era “terapia”, afirmando que se os exames não mostraram nada errado em seu

corpo, a causa provavelmente era emocional. Era recorrente o discurso de que ela era hipocondríaca e que ter cólica incapacitante era normal, “coisa de mulher”.

Inquieta pelo fato de suas descrições sobre as dores no próprio corpo, não terem valor de evidência clínica e soarem como descartáveis subjetividades, optou por questionar o tradicional paradigma biomédico que anunciava que ela não tinha qualquer autoridade para falar sobre si. Foi somente após uma emergência cirúrgica aos 35 anos, que a biópsia, enfim, declarou o diagnóstico: ENDOMETRIOSE. Após sofrer por mais de vinte anos, passar por duas cirurgias, perder metade de um ovário e ter que lidar com a infertilidade, em agosto de 2013 publicou o livro “Endometriose e Maternidade” Zylberberg (2013). A obra com suas narrativas reais, com vozes de outras mulheres e contribuições multiprofissionais, deu início ao projeto de extensão Mulheres e Novelos (MN).

Em 2015 foi criado o canal do YouTube @endometriose_mulheresenovelos com produções variadas focadas na conscientização e esclarecimentos. Em 2017, o projeto MN tomou nova direção, realizando o acolhimento e escuta semanal nos corredores da *Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC)*, fazendo atendimento extensionista no hospital-escola público e terciário do Sistema Único de Saúde (SUS). A equipe do projeto adentrava nos corredores do hospital, com jaleco branco com uma manga amarela e novelos nas mãos, promovendo rodas de aprendizagem. Na sequência foi criado o grupo de apoio no WhatsApp para acompanhar pacientes que residiam no interior do Ceará. O contato com pacientes do SUS foi determinante para a decisão de que “era preciso chegar antes!”. Como docente da Educação Física a coordenadora do projeto visualizou outras possibilidades de intervenção.

Em 2018, o projeto MN passou a oferecer no Instituto de Educação Física e Esportes (IEFES) da UFC, as Oficinas de Consciência Corporal (OCC), ajudando mulheres a sentirem-se fortalecidas para o percurso de investigação e tratamento. Em 2019, um dos trabalhos de conclusão de curso orientados por ela,

culminou na produção do espetáculo de dança “Um fio por vez”³⁴. Ao encontrar saúde, para voltar aos palcos e dançar junto com os estudantes sua saga de dor incapacitante, de literalmente gritar “ESCUTEM AS MULHERES”, o projeto se solidificou e, por intermédio das mais diversas linguagens, assumiu a missão de convocar a sociedade a conhecer a endometriose, a encarar como o poder masculino e as tradições patriarcais operam nas políticas que mantêm (ainda) tantas pessoas sem acesso aos tratamentos de saúde por direito. O ativismo da fundadora e coordenadora do projeto inspirou a criação da Lei nº 3.323 de 16 de julho de 2019 que institui e inclui no Calendário a Campanha “Março Amarelo”, para conscientização e enfrentamento à Endometriose. Em Fortaleza, desde 13 de março de 2023³⁵, também está em trâmite na câmara dos deputados o “Programa Estadual para o Enfrentamento da Endometriose no Ceará”.

Em 2023, o projeto Mulheres e Novelos completa dez anos de atuação, promovendo diagnósticos precoces entre estudantes; acolhimento humanizante para mulheres que lutavam sozinhas; presença para algumas pessoas optarem pela vida e não pelo suicídio; ensinando conhecimentos de autocuidado e direitos sociais; tecendo redes de partilha e aprendizado. A linha de cuidado do projeto está pautada na premissa de “saber que a dor existe, que ela precisa ser ouvida, que a diversidade e a individualidade precisam ser acolhidas e zeladas” (Zylberberg, 2017).

³⁴ JUSTINIANO, Tanara Alves. Espetáculo “um fio por vez”: dançar para desentrelaçar a endometriose. **Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)**. Universidade Federal do Ceará (UFC). Instituto de Educação Física e Esportes. Orientação: Tatiana Passos Zylberberg. Fortaleza-CE, 2019. Para assistir ao espetáculo Um fio por vez, acesse: <https://youtu.be/1F7kq2hKZR0?si=xt6OFtmY0xtn7hfs>.

³⁵ Na ocasião a coordenadora do projeto MN recebeu homenagem, fez um discurso https://youtu.be/jXobfUu_ALM?si=olZVx6Gq5rZcypVk e levou a Companhia de Dança do IEFES-UFC para apresentar uma dança-manifesto, Entrelaços que integra vozes de histórias reais sobre longas filas de espera para cirurgias de endometriose no estado do Ceará <https://youtu.be/nfvkaIquluY?si=ZOPNypgeiGEuWOV3>.

Atuamos com pessoas que têm endometriose, também acolhemos pessoas ainda sem diagnóstico, mas que sofrem de cólicas menstruais e/ou dor pélvica. O Projeto Mulheres e Novelas (MN) incorpora então às suas atividades de acolhimento e educação em saúde, o oferecimento de oficinas de consciência corporal para mulheres que lidam com essa doença. As oficinas foram elaboradas no intuito de fazer com que as mulheres conheçam como o corpo funciona e vivenciem práticas corporais que podem melhorar a autonomia, a saúde e promover qualidade de vida.

Para além da endometriose como doença uterina

Devido ao histórico de dores, muitas mulheres que sofrem com cólicas menstruais intensas e/ou que são diagnosticadas com endometriose, tendem a ter dor pélvica crônica (DPC). Como afirmam Rocha; Castro; Riccobene; Autran; Nogueira e Reis (2020):

A dor pélvica pode ser considerada uma das principais causas de morbidade e incapacidade funcional para as mulheres, podendo interferir nas atividades de vida diária e levar à procura dos serviços de saúde. Estima-se que cerca de 3,8% das mulheres em qualquer idade e 12% das mulheres em idade reprodutiva se queixam de sensações de dor na região pélvica, além de cerca de 18% se afastarem do trabalho pelo menos um dia todos os anos devido a dor pélvica (p.240)

Nas mulheres com cólicas intensas e/ou endometriose, o novo e desafiador movimento ativa no corpo o alerta de perigo, em busca de “proteção” esse corpo “fecha”. Se fecha para as pessoas, se fecha para as novas experiências, se fecha em si e para si, torcendo e esperando que, mesmo que por alguns minutos, aquela dor desapareça. Para muitas mulheres, o frequente convívio com a dor, “enovela” sentimentos e paralisa os movimentos. Quando a dor assume o controle, o corpo enrijece, cristalizando marcas e medos (Zylberberg, 2017, 2018).

Algumas mulheres, por diversos fatores, podem manifestar a aversão ao movimento, a conhecida “cinesiofobia”, seja por muitos anos ou num ciclo da vida. O modelo medo-evitação:

As pessoas que adotam pensamentos e comportamentos mais negativos sobre a sua condição passam a evitar atividades e experiências que consideram dolorosas. De modo geral, o comportamento de evitação promove consequências físicas e psicológicas negativas, como incapacidade funcional, maior intensidade de dor e a adoção de comportamentos passivos frente a dor. As pessoas com medo relacionado à dor provavelmente evitarão atividades ou movimentos que acreditam causar dor, exacerbando ainda mais os pensamentos negativos relacionados à dor e a incapacidade (Rocha; Castro; Riccobene; Autran; Nogueira e Reis, 2020, p. 243).

Nesta perspectiva que Rocha; Castro; Riccobene; Autran; Nogueira e Reis (2020) alertam ainda que:

É importante que, além de fatores biológicos, seja considerada a influência de fatores cognitivos, emocionais, ambientais e sociais na experiência de dor. Também é preciso reconhecer que mecanismos neurofisiológicos como a sensibilização periférica, sensibilização central e modificações neuroplásticas em diversas regiões do cérebro podem contribuir para a cronificação, manutenção e evolução da DPC (p.240).

Devido ao hiato entre causa e cura para endometriose, métodos alternativos e complementares vêm ganhando espaço como uma opção no manejo dos sintomas da doença e/ou na busca da diminuição do sofrimento. Os mesmos autores concluem o estudo recomendando que:

Considerando que a cinesiofobia pode ter influência sobre a incapacidade e a intensidade de dor, é possível que estratégias terapêuticas utilizadas em outras condições de dor crônica como a exposição gradual e os exercícios possam contribuir como recursos

não farmacológicos no tratamento de mulheres com DPC (Rocha; Castro; Riccobene; Autran; Nogueira e Reis, 2020, p. 243)

Desde 2017, quando o projeto MN iniciou a escuta de pacientes do SUS de Fortaleza-CE, ficou evidente a urgência de chegar “antes”. A cada semana na MEAC, conhecíamos mulheres que não conseguiam manter uma rotina de exercícios, outras ainda, com raso repertório motor em função de poucas experiências estruturantes advindas da infância e/ou adolescência. Algumas mulheres sedentárias, em consequência das dores incapacitantes agravadas pelo diagnóstico tardio de Endometriose, muitas dessas, prejudicadas a ponto de não conseguirem realizar tarefas físicas do cotidiano, tais como: varrer a casa, subir e descer escadas, ir ao mercado, andar a pé, carregar peso.

O projeto Mulheres e Novelos, por meio de atividades de extensão e com base no complexo cenário apresentado, ampliou sua ação para o público feminino. Decidimos em 2018, criar as Oficinas como espaço de acolhimento e formação no curso de Educação Física da UFC, atendendo não somente pacientes do SUS e com diagnóstico de endometriose, mas reunindo jovens estudantes com histórico de cólicas menstruais fortes.

Neste capítulo, focaremos a nossa descrição na sistematização do percurso de quatro encontros (ciclos mensais) com base nas oficinas que aconteceram em 2022.2 e 2023.1. As experiências das Oficinas de CC do MN em 2018, 2019 e 2020, poderão ser conhecidas a partir de outros registros³⁶.

Cabe justificar que a ideia de nomear os encontros de “oficinas” era (de)compôr as atividades em unidades temáticas, de forma que se uma mulher pudesse participar apenas de um encontro ou estar em toda sequência, teria experiências de “começo, meio e fim”, com objetivos claros e consistentes. A

³⁶ Live sobre as oficinas <https://www.instagram.com/reel/CMQYoOBiWec/>. E, em função da pandemia, produzimos em 2020 diversos vídeos que estão sistematizados no e-book disponível em: <https://www.tatianazyberberg.com/oficinas-de-conciencia-corporal>.

escolha em nomear as oficinas de “consciência corporal” inspirou-se na oportunidade que a fundadora do projeto teve quando tinha 15 anos, de certa forma, Tatiana Zylberberg honrou a oportunidade que teve na adolescência, na qual foi fundamental para lidar com as crises de dor ao longo de sua vida. Em 1990, a sua ex-professora de Educação Física no ensino fundamental, Ana Heloiza Rennó tinha uma academia em Itajubá-MG e promoveu um curso de férias ministrado pelos professores de Campinas-SP, Adilson Nascimento (Unicamp) e a professora Odenise Bellini Emmanoelli. Odenise que era pioneira na proposta de eutonia e antiginástica, juntos, ela e Adilson ministraram naqueles anos várias edições do curso “Sentir e dançar o corpo”. Quando Tatiana ingressou na FEF/Unicamp em 1993 foi aluna do professor Adilson numa disciplina e por um período frequentou o Studio de antiginástica da Odenise. Então, quando o projeto Mulheres e Novelas, levou-a aos corredores dos hospitais e a escuta de mulheres e ao contato de tantas dores, além das suas; ao perceber ainda que as jovens estudantes que eram alunas tinham tantos receios, medos e desconfortos no corpo, decidiu criar as “Oficinas de Consciência Corporal (OCC)” no IEFES-UFC.

As OCC do projeto MN foram elaboradas como um percurso, de forma que o primeiro (1º) encontro é dedicado à apresentação do “caderno de escrita”, espaço individual de registro dos sentimentos no momento de chegada e saída das oficinas, ou então após uma atividade específica. No primeiro trabalhamos aspectos simbólicos e sensíveis de ser mulher, elegemos temas relacionados à menstruação, fertilidade, saúde, tabus, crenças e etc., para realizarem experiências de visualização mental, desenhos, escritas poéticas, diálogos interiores, etc. Evitamos fazer rodas de conversa todas as semanas, porque buscamos focar na vivência e não na racionalização de cada momento, entretanto, percebemos que era fundamental a cada mulher visualizar (processualmente) o que aprendia, sentia, vivenciava ou refletia. Os cadernos ficam trancados no armário do projeto e são (re)lidos pelas próprias mulheres apenas no quarto encontro mensal.

No segundo (2º) e terceiro (3º) encontros, alternamos práticas de Yoga e Dança, e no quarto (4º) encontro que encerra o mês, cada mulher lê o próprio diário e avançamos em outras temáticas ou questões subjetivas que nos atravessam social e culturalmente. Fazemos isso por meio da criação de ambientes acolhedores e com objetos temáticos. Por exemplo, abrimos um grande tecido vermelho no meio da sala, colocamos novels, almofadas, pregadores e/ou outros objetos. Fazemos percursos diferentes, mas sempre inspirados numa compreensão ampliada e amplificadora sobre ser mulher e poder viver sem dor.

Não se trata de um programa fixo, mas de um percurso de vivências e experiências que alternam enfoques e objetivos específicos. O quadro abaixo é ilustrativo, apresentando os quatro momentos:

Quadro 1.

OFICINA (encontros semanais)	FOCO DOS ENCONTROS	OBJETIVO GERAL
1	Dança	O objetivo principal é utilizar os elementos da dança em atividades de caráter reflexivo, para que as participantes percebam e reconheçam o seu corpo em movimento, deixando de lado as inseguranças, medos e receios que um corpo com dor costuma carregar. Com vivências de movimento, buscamos ampliar as experiências de prazer, alegria e/ou liberdade no corpo, explorando dinâmicas de propriocepção, ritmo, improviso e expressão das emoções. Durante os encontros vamos compondo uma criação coreográfica coletiva, como estratégia de ressignificação da dor por meio de movimentos e gestos.
2 e 3	Yoga	O objetivo principal é conduzir as mulheres por posturas para parar, meditar e observar

		o próprio corpo, como ainda, para ampliar a consciência na respiração, seja nos alongamentos, movimentos dinâmicos ou na imersão em posturas restaurativas. Considerando os principais sintomas e queixas das mulheres com cólicas, dor pélvica e/ou endometriose, escolhemos posturas do Yoga que buscam diferentes resultados.
4	Dinâmicas sensíveis	O objetivo é ofertar atividades que façam com que as mulheres conheçam a anatomia do próprio corpo, tomem consciência de suas memórias sobre ser mulher, menstruar, ter dor, sofrer, suportar, deixar de aceitar, ser fértil, fortalecer-se, encarar, enfim, diversos aspectos que permeiam as vivências de mulheres com endometriose ou suspeita de ter a doença.

Fonte: elaborado pelos autores.

A Dança nas Oficinas

Dançar esteve sempre presente nos diversos períodos da história humana. O aparecimento das primeiras danças não tem data precisa, na era primitiva havia atividades dançantes, por razões que iam desde a demanda de comunicação até a celebração e/ou contemplação de seus deuses (Tonelli, 2007). A dança existe desde as primeiras manifestações culturais vinculadas às práticas de caça e pesca, ou para demonstrar sentimentos (Oliveira *et al.* 2020). A dança era tão significativa na vida dos povos mais antigos que eles dançavam em todos os acontecimentos, como agradecimentos, súplicas e até mesmo em ocorrências de falecimentos.

No antigo Egito, o Faraó dançava grandes passos compassados em torno do templo para garantir a marcha normal do sol e o rei David, do povo de Israel, dançou em frente à Arca Sagrada. As danças rituais em tributo ao deus Dionísio são as mais

antigas conhecidas na Grécia. Essas práticas de adorações, como o cortejo dionisíaco, foram retratadas em vasos. As imagens são ricas de expressividade e nos possibilitam inferir uma dança construída por movimentos vivos: passos corridos ou escorregados, braços estendidos, com frequência em oposição, saltos com as pernas esticadas ou não, torso, pescoço e cabeça jogados para trás (Caldeira, 2008). Independentemente de cada cultura, a dança teve relevância grandiosa, tendo influenciado muitos povos.

A dança tornou-se uma prática bastante comum nas sociedades modernas até o momento presente, com exceção de outros contextos de uso, a prática da dança foi instituída nas rotinas de exercícios físicos para o aumento da qualidade de vida e saúde (Oliveira *et al.* 2020).

A dança compreende movimentos rítmicos e coordenados da musculatura do corpo, equilíbrio e memória, emoções, afeto, interação social, estimulação acústica e experiência musical e proporciona o desenvolvimento de um raciocínio mais veloz e lógico para a realização destes movimentos no indivíduo (Kattenstroth *et al.* 2013). A dança pode promover no(a) praticante sensações de bem-estar, aumentar a motivação, autoestima, autodeterminação, promover a melhoria do equilíbrio, coordenação, força, flexibilidade, capacidade aeróbica, saúde óssea e propriocepção, além de proporcionar estimulação auditiva, visual e sensorial, aprendizagem motora, percepção emocional, expressão e interação (Márba; Silva; Guimarães, 2016; Bidonde *et al.* 2017). A literatura sobre a dança como exercício físico, assim como outras modalidades, afirma que essa é capaz de colaborar de maneira eficiente não apenas no aspecto físico, como também no aspecto psicológico, minimizando ameaças de diversas patologias desencadeadas pelo sedentarismo que afeta diretamente o bom funcionamento corporal (Oliveira *et al.* 2020).

Além do campo da saúde, a dança tem seus benefícios evidenciados nos praticantes no que se refere à melhoria da consciência corporal. A consciência aqui mencionada é a capacidade individual de autoconhecimento. Conhecer

precisamente o que é e como é seu corpo, ao que está apto para realizar em relação a movimento. Entender o seu próprio corpo, limitações e possibilidades contribui para que o indivíduo possa conhecer as possíveis formas de expressão (Lindner; Rossini, 2013).

Ciente de todos estes benefícios, a dança passou a integrar as ações do projeto Mulheres e Novelas. No ciclo de quatro encontros temáticos, a dança inicia a sequência e o encontro é organizado em três momentos:

1) No primeiro momento é realizada uma meditação guiada e alguns exercícios de alongamento com o objetivo de diminuir a tensão da musculatura corporal das participantes.

2) No segundo momento são realizadas as atividades relacionadas com a temática escolhida para aquele encontro (exemplos adiante).

3) No último momento da oficina é realizada uma roda de conversa para que as participantes relatem suas sensações a partir das atividades vivenciadas na oficina.

A seguir relatamos algumas atividades utilizadas nas oficinas:

- *Espelhando movimentos*: as participantes divididas em duplas devem imitar os movimentos e as expressões faciais umas das outras.

- *Sentimentos na mão*: é entregue a cada participante um pedaço de tecido que representará seus sentimentos, então, é colocada uma música e pede-se que elas realizem movimentos com o tecido que representem de que forma esses sentimentos interagem com esse corpo dançante.

- *Sentindo emoções*: é colocada uma música e pede-se que as participantes se movimentem pelo espaço da forma que desejarem, então o mediador fala em voz alta uma emoção e elas devem representar com o corpo em movimento a emoção falada.

- *Toque*: as participantes são divididas em grupos posicionados em formato de círculo, uma delas deve ir ao centro do círculo e será vendada, uma música será colocada e as demais componentes do grupo, uma por vez, devem tocar em uma das

partes do corpo da integrante que está no centro do círculo e ela deve iniciar seus movimentos a partir dessa parte que foi tocada.

- *Cubo de Sombras*: é utilizada uma estrutura construída com canos PVC no formato de cubo, recoberta com um tecido de cor branca com duas lanternas ligadas posicionadas nos cantos de trás dentro desse cubo. As participantes entram no cubo por uma abertura lateral do tecido, é colocado um trecho de uma música escolhida a sorteio pela participante e a mesma dança as memórias e emoções que a música aflora.

- *Criação Criativa Conjunta*: a partir de uma música uma das participantes se posiciona no centro da sala e cria um ou mais passos, a próxima participante também se posiciona ao centro da sala, repete os passos criados pela primeira participante e também cria passos novos para dar continuidade a sequência e isso se repete até que todas tenham dado sua contribuição para a coreografia.

No cubo de sombras, por exemplo, a dinâmica consistia em entrar uma mulher por vez, escolher uma música às cegas e dançar de forma livre. Nós que estávamos de fora, víamos apenas as silhuetas das participantes que dançavam dentro da estrutura. Foi um momento muito marcante porque todas que participaram conseguiram se entregar e foi notório ver a evolução que tiveram ao longo das oficinas. Nos encontros, os movimentos transformaram a dor em novos giros e saltos. A música combinada, acalentava e acalmava e, a cada novo passo, aquele “emaranhado” de emoções originado pela(s) dor(es), foi aos poucos se desfazendo e, “fio por fio” a dor foi perdendo seu domínio (Zylberberg, 2013, 2016, 2017).

Concluindo, a dança, como uma das práticas das Oficinas de Consciência Corporal no projeto de extensão Mulheres e Novelas, é como uma forma de promover nas participantes maior conhecimento sobre o seu próprio corpo, leva-as a explorar e descobrir novas possibilidades de movimento e a olhar com atenção e apoio, sobre como o corpo é influenciado também pelas memórias, sentimentos e emoções. A dança, na maneira proposta

pelo projeto, contribuiu para “reabrir” o corpo, reintegrando o que foi dividido pela dor.

O Yoga nas Oficinas

Dog (2001) observou que, ao combinar o tratamento medicamentoso (terapia hormonal e anti-inflamatório) com a prática do yoga e do Tai chi chuan houve a redução das cólicas, das dores pélvicas advindas da menstruação, das dores pélvicas crônicas e das dores na lombar. Gonçalves (2016), em um teste controlado e aleatorizado, selecionou 40 mulheres com diagnóstico de endometriose e dor pélvica crônica relacionada e as separou em dois grupos, sendo um deles com mulheres que não receberam prática de Yoga e o outro grupo que participou do programa de Yoga. Neste estudo foi identificado que o grupo de mulheres que praticou Yoga duas vezes na semana por oito semanas apresentou, de acordo com a escala visual analógica de dor, menores níveis de dor em relação ao grupo que não praticou Yoga.

Com evidências importantes do Yoga como uma possibilidade de tratamento multidisciplinar para o enfrentamento da endometriose (Gonçalves, 2016), as aulas de Yoga do projeto MN foram ofertadas com adaptações. As práticas foram planejadas de acordo com temas previamente estabelecidos pela equipe. Nos primeiros encontros, os objetivos foram “Alívio da TPM” e “Abertura de quadril e peito”, respectivamente. No mês subsequente, os temas foram “Alívio de dores na lombar” e “Pranayama”.

Iniciamos, todas as práticas, com uma breve meditação, e convidamos as mulheres a parar e observar o próprio corpo e a respiração, sem julgamentos sobre si. Logo após, fizemos alguns alongamentos iniciais, para preparar as articulações, e depois iniciamos a prática de *ásanas* (posturas físicas do *Yoga*). Ao final, as mulheres ficavam em uma postura restauradora para que pudessem absorver o relaxamento profundo, guiado por meio de indicações de relaxamento involuntário a cada parte do corpo.

Considerando os principais sintomas e queixas das mulheres com cólicas, dor pélvica e/ou endometriose, escolhemos posturas do Yoga que trabalhassem diferentes objetivos³⁷.

O estresse acumulado pela alteração hormonal e, no caso da endometriose, pelas fortes dores, podem ser aliviados pela combinação de posturas do Yoga e de recursos decorrentes da respiração consciente. Algumas posturas melhoram o processo digestório, que em alguns casos é alterado com diarreias e/ou constipação. As posturas com foco na liberação da tensão dos quadris, auxiliam no bom funcionamento do sistema eliminatório. Portanto, para a modulação do estresse, melhora do sistema digestório e liberação das tensões, agrupamos algumas posturas restaurativas/relaxantes (ver Quadro 02). Para este capítulo preparamos as fotos³⁸ das posturas para favorecer a compreensão e visualização dos movimentos.

³⁷ Um antigo compilado de textos sobre o *Yoga*, datado do século XVII, conhecido como *Gheranda Samhita*, fala que o *Hatha-Yoga* é caracterizado por sistematizar posturas, exercícios de respiração, concentração, recolhimento dos sentidos, meditação e êxtase. Além dessas características, citadas anteriormente e já popularmente conhecidas, inclui-se técnicas de limpeza, como por exemplo o *nauli*. Esta técnica é feita por meio da rotação e da contração dos músculos abdominais, intencionando a massagem dos órgãos internos. Existem muitas outras técnicas com diversas finalidades, como para o desenvolvimento da concentração e a limpeza das narinas, por exemplo (DANUCALOV; SIMÕES, 2006).

³⁸ Richelle Marreiro, bolsista voluntária do projeto Mulheres e Novelas, aceitou se fotografar nas posturas descritas neste capítulo. Agradecemos sua mãe pela ajuda nos registros. Depois o fundo das imagens foi retirado no programa Canvas.

Quadro 2.

Posturas restaurativas/relaxantes: <i>Exalação Há!, Balasana, Supta Baddha Konasana, Shavasana e Yoga Nidrasana</i>	
 <p>Foto 1: “Exalação Há!”: “respiração da alegria”. Na foto a sequência de três pausas e a exalação soltando o tronco na direção do som</p>	<p><i>Exalação Há!</i>, conhecido como “respiração da alegria”, é um exercício respiratório no qual a inspiração acontece com três pausas e a exalação, de forma vigorosa, de uma só vez. A respiração é potencializada ao ocorrer de forma sincronizada com o movimento dos braços e do tronco. Quando há o controle da inspiração, aumenta-se o ar dentro dos pulmões fazendo com que, ao exalar, gere uma importante sensação de alívio que é potencializada pela vocalização do “Ha”.</p>
 <p>Foto 2: <i>Balasana</i>: postura da criança</p>	<p><i>Balasana</i> é também conhecida como a postura da criança, é utilizada como uma postura de relaxamento/restaurativa, podendo-se utilizar almofadas entre a região dos túberes isquiáticos e os calcanhares, caso a distância entre essas duas regiões seja grande. Além disso, ela atua no alongamento da coluna e do quadril (Ellsworth, 2012, p. 27), flexão dos quadris e dos joelhos e também massageando os órgãos abdominais, contribuindo com a digestão e a eliminação.</p>

 <p data-bbox="202 661 611 720">Foto 3: <i>Supta Baddha Konasana</i>: postura deitada da flexão da borboleta</p>	<p data-bbox="651 189 1018 543"><i>Supta Baddha Konasana</i>, conhecida como postura deitada da flexão da borboleta, é uma postura que pode ser restaurativa, caso realizada com o máximo de conforto para a praticante. Esse conforto pode ser proporcionado por meio do uso de “props” que, dentro da tradição do Yoga, são os acessórios³⁹ que permitem ao praticante entrar na postura com conforto.</p>
 <p data-bbox="195 1308 616 1338">Foto 4: <i>Shavasana</i>: “postura do cadáver”</p>	<p data-bbox="651 753 1018 1069"><i>Shavasana</i> significa “postura do cadáver”, e o nome sugere um corpo em imobilidade completa - isto quer dizer não exercer controle sobre os movimentos do corpo. Ela é comumente realizada ao final da prática, e é nela onde o corpo descansa após o esforço físico realizado nas posturas, cultivando o relaxamento</p>

³⁹ Por exemplo, almofadas em forma de rolo, blocos, fitas, mantas, tapa-olhos (para ajudar na interiorização dos sentidos) e outros. Na nossa experiência, no caso da *Supta Baddha Konasana*, foram usadas almofadas, sendo a quantidade de acordo com a necessidade estrutural de cada aluna, de forma a dar apoio à região da cabeça, do quadril, das pernas e, principalmente, dos joelhos.

	<p>profundo⁴⁰. Ao permanecerem em <i>Shavasana</i>, as participantes eram instruídas a fecharem os olhos (interiorizando os sentidos), sendo também guiadas por uma meditação que tinha como foco a liberação das tensões de cada parte do corpo.</p>
 <p>Foto 5: <i>Varição em Yoga Nídrasana</i>: "postura do bebê feliz"</p>	<p>"<i>Varição em Yoga Nídrasana</i>" também conhecida como postura do bebê feliz, trabalha a flexibilidade dos quadris de forma mais restauradora. O movimento de balanço para o lado favorece a massagem na região lombar.</p>

Fonte: elaborado pelos autores.

Já o quadro 3 destaca as posturas que foram selecionadas para alongamento das estruturas músculo esqueléticas da região do tronco, interligadas à coluna vertebral. Esse movimento físico simula uma mudança atitudinal de abrir-se às novas possibilidades de melhora da qualidade de vida. Além de todos esses benefícios, também contribuem para o equilíbrio da digestão e da excreção.

⁴⁰ Dentro das sequências realizadas nas oficinas de consciência corporal, o *Savasana* era feito de forma restaurativa, ou seja, foram colocadas almofadas sob os joelhos para acomodar melhor a lombar e também sob a cabeça.

Quadro 3.

Posturas com foco no alongamento da coluna – em especial a lombar: *Ustrasana, Marjaryasana, Balasana, Bhujangasana e Adho Mukha.*



Foto 6: Variação da *Ustrasana*:
“postura do camelo” - com
mãos nas costas

Ustrasana é conhecida como postura do camelo, promove a extensão da coluna e tem como benefícios o fortalecimento e alongamento do tronco e dos músculos abdominais (Ellsworth, 2012, p. 90). Em caso de dor ou lesão na lombar, é sugerido a variação de levar as mãos na lombar para maior suporte.



Foto 7: *Marjaryasana*: “posturas
do gato e a da vaca”

Marjaryasana é, na verdade, uma sequência de duas posturas: a do gato e a da vaca. Ela é clássica para alongar a coluna vertebral. Além disso, ela possui efeito benéfico em momentos de prisão de ventre, pois com a massagem dos órgãos abdominais devido ao movimento da sequência, favorece a expulsão desses gases acumulados. Para as participantes que sentiram desconforto nos punhos e nos joelhos, foi sugerido fechar a mão (apoiando as falanges no solo) e apoiar almofadas sob os joelhos, respectivamente.



Foto 8: *Bhujangasana*: “postura
da cobra”

Bhujangasana (postura da cobra ou alongamento em elevação do estômago) alonga os músculos das costas, por meio do alongamento dos músculos intercostais internos e externos, e também alonga a região abdominal por meio do alongamento do reto do abdome, oblíquo interno e externo do abdome e o transverso do abdome (STAUGAARD-JONES, 2015). Ao elevar o tronco para entrar na postura,

	<p>alonga-se a sua região anterior. Também é dada a instrução de “abrir o peito”, levando os ombros para trás, afastando-os das orelhas.</p>
 <p>Foto 9: <i>Adho Mukha</i>: “cachorro olhando para baixo”</p>	<p><i>Adho Mukha</i> ou cachorro olhando pra baixo. Essa postura tende a ser desafiadora para praticantes iniciantes, mas, com adaptações ela torna-se possível e benéfica. Nos casos de arredondamento da coluna, nessa postura, é sugerido a flexão dos joelhos para melhor alongamento da coluna, principalmente a lombar. Ela também exige um bom alongamento da posterior das coxas, que pode ser estimulado pelo movimento de flexão e extensão dos joelhos, alternando-os.</p>

Fonte: elaborado pelos autores.

Quadro 4.

<p>Posturas de alongamento dos músculos posteriores das pernas: <i>Utkata Konasana e Adho Mukha</i>⁴¹</p>	
 <p>Foto 10: Variação da <i>Utkata Konasana</i>: versão com pernas flexionadas.</p>	<p><i>Utkata Konasana</i>, em sânscrito, significa postura do alongamento intenso, tendo como benefícios o alongamento das costas e da coluna vertebral - em especial a lombar, o alongamento da região posterior das pernas e o recolhimento dos sentidos por meio da flexão à frente, em direção ao membro inferior, simbolizando a introspecção. Na foto colocamos uma variação com os joelhos flexionados.</p>

Fonte: elaborado pelos autores.

⁴¹ Lembrando que quando uma postura está relacionada a mais de um grupo, colocamos foto e descrição apenas uma vez, portanto, é só consultar outro quadro para ter acesso a imagem da postura/descrição.

Quadro 5.

Flexão e abdução do quadril: <i>Virabhadrasana I e II, Balasana, Yoga Nidrasana, Supta Baddha Konasana, Utkata Konasana, Anjaneyasana, Skandasana, Kapotasana e Malasana</i>	
	<p><i>Virabhadrasana I e II.</i> <i>Vira</i> significa herói, <i>Bhadra</i>: habilidoso e <i>Asana</i>, postura. Nessas posturas, os flexores do quadril estão sendo ativados (STAUGAARD-JONES, 2015 p.132), as pernas e os pés estão sendo fortalecidos.</p>
<p>Foto 11: <i>Virabhadrasana I e II</i>: “postura do guerreiro”</p>	
	<p><i>Utkata Konasana</i> também conhecida como postura da deusa. Essa postura trabalha o fortalecimento das pernas e do quadril. Alonga a coluna vertebral, ao solicitar o quadril encaixado, com a não exacerbação da lordose da lombar. Também alinha ombros e braços. Quando houve incômodo no quadril e/ou joelho, sugerimos que a aluna apoiasse as mãos sobre as coxas, para que fosse oferecida maior sustentação (LE PAGE; ABOIM, 2020)</p>
<p>Foto 12: <i>Utkata Konasana</i>: “postura da deusa”</p>	
	<p><i>Anjaneyasana</i>, postura da lua crescente, é executada com abertura de quadril, alongamento da coluna e braços elevados acima da cabeça unindo as palmas das mãos. Assim como <i>Bhujangasana</i>, dependendo do estado da estrutura da lombar da aluna, pode-se aumentar a extensão da coluna de forma a promover uma ampliação do peito.</p>
<p>Foto 13: <i>Anjaneyasana</i>: “postura da lua crescente”</p>	

 <p data-bbox="183 447 518 508">Foto 14: <i>Skandasana</i>: “ataque do surfista”</p>	<p data-bbox="579 192 1018 670"><i>Skandasana</i> também conhecida como “ataque do surfista” (pois o movimento é similar ao realizado no momento de subir na prancha), foi escolhida com o intuito de promover o alongamento do quadril. No entanto, ela é contraindicada a pessoas com dores e/ou lesão nos joelhos, por isso, nesses casos, ela não foi feita por essas pessoas. Assim como, durante a aula, tiveram participantes que não conseguiram realizar a dorsiflexão do tornozelo para conseguir apoiar os calcanhares no solo, nesse caso, fizeram com o apoio da região das falanges e do metatarso.</p>
 <p data-bbox="183 1013 555 1074">Foto 15: <i>Kapotasana</i>: “postura do pombo”</p>	<p data-bbox="579 704 1018 1052"><i>Kapotasana</i>, conhecida como postura do pombo, auxilia na abertura do quadril e alongamento das coxas. Em caso de não haver, anteriormente, dores na região do quadril, essa postura auxilia na liberação de tensão desta região (LE PAGE; ABOIM, 2020). Em caso de dores no quadril ou joelhos, ou até mesmo pouca flexibilidade, foram colocadas almofadas embaixo da região pélvica para um maior conforto</p>
 <p data-bbox="183 1451 555 1512">Foto 16: <i>Malasana</i>: “postura de cócoras”</p>	<p data-bbox="579 1121 1018 1538"><i>Malasana</i>, ou postura de cócoras, assim como <i>Skandasana</i>, pode necessitar de variação em caso de não conseguir encostar os calcanhares no solo. Nas aulas da oficina corporal, nós sugerimos duas possibilidades: colocar uma almofada sob os calcanhares ou aproximar as pernas e manter o equilíbrio sobre o metatarso. Os benefícios dessa postura vão desde o fortalecimento das pernas e pés até a flexibilidade dos quadris e tornozelos. Também favorece o bom funcionamento do sistema excretor. Além disso ela pode</p>

	<p>favorecer o alongamento da coluna vertebral, colocando os cotovelos de forma ativa contra os joelhos haverá alongamento mais profundo da região torácica da coluna (KARMINOFF; MATTHEWS, 2013).</p>
--	--

Fonte: elaborado pelos autores.

Quadro 6.

<p align="center">Posturas de Lateroflexão e torção da coluna (importantes para movimentar a coluna em todos os ângulos): <i>Ardha Chandrasana, Parighasana e Ardha Matsyendrasana.</i></p>	
 <p>Foto 17: <i>Ardha Chandrasana</i>: “postura da meia lua em pé”</p>	<p><i>Ardha Chandrasana</i>, conhecida como “postura da meia lua em pé” ou “inclinação lateral”, ela trabalha a firmeza dos pés no solo e a flexibilidade da coluna, ao movimentar apenas o tronco e os braços para a lateral, estabilizando a região inferior. Este exercício contribui com a saúde da coluna vertebral ao alongá-la em direção a ângulos que, no dia-a-dia, não são explorados. Além disso, alonga e fortalece os músculos abdominais ao trabalhar o oblíquo interno e o oblíquo externo do abdome, assim como fortalece o músculo dorsal iliocostal lombar (STAUGAARD-JONES, 2015).</p>
 <p>Foto 18: <i>Parighasana</i>: “postura da cancela”</p>	<p><i>Parighasana</i> ou, postura da cancela, trabalha a lateroflexão da coluna com o auxílio dos oblíquos internos do abdome para manter a rotação das costelas superiores em direção posterior, e os oblíquos externos do abdômen para as costelas inferiores manterem a rotação para a região anterior, isso significa fazer o movimento da flexão lateral ser o mais legítimo possível (KAMINOFF; MATTHEWS, 2013).</p>

 <p>Foto 19: <i>Ardha Matsyendrasana</i>: torção da coluna e alongamento dos abdominais</p>	<p><i>Ardha Matsyendrasana</i> trabalha a torção da coluna, favorecendo o trabalho de flexibilidade dessa região (LE PAGE; ABOIM, 2020). Assim como contribui com o alongamento dos músculos abdominais (STAUGAARD-JONES, 2015).</p>
--	--

Fonte: elaborado pelos autores.

Quadro 7.

<p>Posturas de “enraizamento”/base (pés) firmes: <i>Virabhadrasana I e II, Utkata Konasana, Utkatasana e Malasana</i></p>	
 <p>Foto 20: <i>Utkatasana</i>: postura da cadeira</p>	<p><i>Utkatasana</i>, também conhecida como postura da cadeira, tem como benefícios o fortalecimento da lombar e do quadríceps. Alonga o tronco e os músculos posteriores das coxas (ELLSWORTH, 2012 p. 37).</p>

Fonte: elaborado pelos autores.

É possível observar que algumas posturas estão dentro de mais de um grupo, isso porque elas possuem múltiplos benefícios e alonga várias regiões do corpo que necessitam de um maior foco na liberação das tensões. Implementamos também exercícios de respiração que, no Yoga, são chamados de *Pranayamas*. No início da prática geralmente realizamos alguns exercícios de mobilidade das articulações para lubrificá-las. Esses exercícios, também na tradição do Yoga, são chamados de *Pawanmuktasana*. Utilizamos dois exercícios de respiração comumente conhecidos no Yoga como

energizantes: *Kapalabhati* e *Bhastrika* e, ao final da aula, dois *pranayamas* com efeito calmante (quadro 08). Como destaca Gonçalves (2016), o Yoga beneficia o sistema imunológico e atua no controle do estresse e da dor, conseqüentemente melhorando a saúde mental e a qualidade de vida.

Quadro 8.

Exercícios de respiração – Pranayamas <i>Kapalabhati, Bhastrika, Nadi Sodhana</i>	
<i>Kapalabhati</i>	Em sânscrito, significa “respiração do cérebro brilhante”. A sua técnica baseia-se em exalar o ar de forma vigorosa, realizando contração abdominal, e inalar o ar de forma suave. A explicação fisiológica para este pranayama produzir efeito revigorante provém da liberação de calor que ocorre quando os músculos se contraem (MCGONIGLE; HUY, 2023).
<i>Bhastrika</i>	Seu nome, em sânscrito, significa “fole”. A técnica é bastante similar ao Kapalabhati, porém diferem na forma como ocorre a inspiração. Em Bhastrika, tanto a exalação quanto a inalação acontecem com intensidade (ANDRADE FILHO, 2018).
<i>Nadi Sodhana</i>	Conhecida como respiração pelas narinas alternadas, esta técnica tem como um dos objetivos prolongar a respiração. Primeiramente, a inspiração acontece pela narina esquerda e a expiração pela narina direita. Após concluir esse ciclo respiratório, a inspiração recomeça pela narina direita e, conseqüentemente, a exalação acontecerá pela narina esquerda. É importante salientar que as narinas, ao inalar ou exalar, estão parcialmente fechadas, sendo a outra narina que não está utilizada, completamente fechada. Assim como, os dedos auxiliam esse controle da abertura das narinas (DESIKACHAR, 2018).

Fonte: elaborado pelos autores.

Os encontros de Yoga nas Oficinas foram de extrema relevância para a consciência corporal. Para além das posturas sistematizadas, era possível perceber que o percurso vivenciado, proporciona ainda aprender formas de deitar, sentar, respirar e dormir. Conseguimos mostrar que para aliviar a dor não

precisamos nos “encolher por completo e rolar pela cama”, mas que pelo contrário, precisamos realizar movimentos que podem aliviar as cólicas, dores nas costas, estresse, ansiedade, fadiga, entre outras dores/desconfortos decorrentes da endometriose. Em muitas oficinas era comum ver alguma participante cochilando no momento de relaxamento, por entregar-se ao momento de autocuidado, desacelerando os pensamentos e respirando de forma mais consciente.

Os encontros de Yoga nas oficinas foram preparados para proporcionar conforto, alívio de dores e bem-estar para as mulheres que já experimentaram as dores da endometriose, muitas delas, desde a primeira menstruação. O intuito maior é que as mulheres possam entender a importância do corpo mover-se e, principalmente, sentir prazer para abrir-se às novas descobertas, para escrever uma nova história como mulher.

Conhecer-se: um exercício contínuo e potente

Como explicamos anteriormente, em todos os encontros há momentos de fazer os registros individuais no “caderno de escrita” para o monitoramento dos sentimentos no momento de chegada e saída das oficinas, mas é no quarto encontro que nos debruçamos sobre estas escritas, no convite a identificar o que foi desentrelaçado e que novas experiências foram potencializadas. Ao nos reunirmos para escrever durante o percurso, também deixávamos livres para elas partilharem ou não trechos da escrita. Algumas preferiam comentar, outras destacavam trechos. Entretanto, os momentos de partilha sempre se fizeram muito fortes e é notório como tornou-se impactante ler sobre o percurso vivido.

Na última oficina de 2023.2 tivemos a participação de uma estudante que não teve a oportunidade de ir à nenhuma oficina de 2023 por conta de mudanças na rotina acadêmica, então ela leu o caderno que havia escrito em 2022.2 e, sentiu-se muito surpresa; relatou que não lembrava do que tinha escrito e, ao reler, pôde

perceber o quanto a vida dela havia mudado para melhor, porque enxergou as amarras que a prendiam e conseguiu desprender-se.

No encerramento do ciclo das oficinas a cada mês⁴², direcionamos o olhar para refletir sobre como as experiências vividas mexeram e/ou mudaram as relações com o próprio corpo. Nestes encontros, alguns objetos concretos foram utilizados para abordarmos simbolismos histórico-culturais.

Com o objetivo de fazer com que as mulheres aprendessem (ou reaprendessem) a se movimentar com amor, com prazer e sem medo, olhando para si com muito autocuidado, oferecemos diferentes experiências sensíveis, em linhas gerais, apresentamos algumas ideias no quadro 9.

Quadro 9.

OCC	FOCO DOS ENCONTROS	OBJETIVO GERAL
1	Conhecer a anatomia do corpo	Espalhamos um TNT vermelho com 7 metros de comprimento no meio da sala. Por cima desse tapete vermelho colocamos placas de PVC adesivadas com imagens das estruturas anatômicas femininas, também colocamos bonecos de acrílico com a estrutura óssea, muscular e os principais órgãos. Íamos olhando e tocando as respectivas partes do corpo. Entender que os músculos fazem curvas, não seguem linhas retas, entender a conexão entre órgãos distantes, visualizar-se em partes e por inteiro.
2	Recordar a primeira menstruação	Começamos andando pela sala ao redor do tecido vermelho aberto no centro da sala. Depois convidamos as mulheres para ficar em pé e na sequência, para deitarem e mentalizarem a memória mais antiga da primeira menstruação. Na sequência,

⁴² Em nosso Instagram é possível acompanhar alguns registros em fotos e vídeos @mulheresenovelas. Destacamos aqui alguns links específicos: <https://www.instagram.com/p/CdsevKxDWJu/>https://www.instagram.com/p/ChqYDXtrOw6/?img_index=5 e https://www.instagram.com/p/CeLiy11uZZE/?img_index=6https://www.instagram.com/p/Cl52juWuohw/?img_index=7.

		pedimos que imaginassem escrevendo no ar a palavra menstruação.
3	Abraçar além da dor	Começamos a nos mover pela sala manipulando bexigas amarelas cheias, depois o convite era para deitar na posição que desejassem e abraçar as bexigas, enquanto eram lidos textos sobre momentos de cólica, dor, solidão, medo, angústia. Após revisitarmos estas memórias mais densas, experimentamos nos movimentar pela sala recordando momentos alegres como se dançassem com as bexigas.
4	Modelar as dores	Colocamos uma lona circular, estampada com quadrados branco e pretos. Distribuímos blocos vermelhos de biscuit. Cada mulher pegava o tamanho que quisesse e tinham que a modelar, dar forma às suas dores menstruais”. Surgiram formas circulares, outras disformes, outras cheias de espinhos. Olhamos para cada forma e ouvimos cada relato em silêncio e acolhimento.
5	Escolher um fio por vez	Espalhamos novelos pelo chão e cada mulher deveria cortar um pedaço de fio, representando a “escolha” de qual fio irá cuidar, como um marco para firmar um compromisso consigo. Na sequência este fio era pendurado no varal no meio da sala, usando um pregador de roupa. A ideia era não ter verbalização imediata, primeiro elas escreviam no caderno de memórias e somente depois, partilhamos na roda.
6	Banhar-se de vermelho	Outras oficinas decoramos novamente a sala com o grande pano vermelho como um lugar para deitar e experimentar acolher-se durante o vermelho de todos os meses. O que a cor vermelha nos remete? Como é que nos cuidamos na menstruação? Que relações temos com o nosso corpo na intimidade? Que novas significações podemos construir? Na condução da atividade eram feitas várias perguntas, também eram escolhidas músicas com letras específicas, com o caso da música “Mudanças” da cantora brasileira Vanusa.

7	Devolver o útero ao corpo	Colocamos o TNT vermelho no chão e, em cima dele, no final do percurso uma almofada vermelha com a frase “espaço reservado para você” dentro de linhas que desenhavam um coração e, apoiada sobre a almofada, tinha um útero feito de papel machê. O convite da atividade era para que cada mulher caminhasse lentamente e, ao final, tinham que se agachar para “receber” o útero de volta no próprio corpo. Na sequência deveriam deitar-se no tapete de yoga em posição fetal. Cobrimos as mulheres com outros tapetes de yoga, criando um acolhimento preservado.
8	Ampliar horizontes	A atividade começava com o convite de levantar lentamente e andar até janela, escolher um horizonte. Olhar e respirar. Respirar e escolher um outro ponto mais distante no horizonte. Fizemos isso até encontrar o ponto mais distante que conseguimos escolher. Depois nos reunimos numa outra janela grande e tínhamos que observar o balançar da copa da árvore.
9	Entregar os nós	A dor nos embola, entrelaça sentimentos, crenças e situações. A ideia era modelar os “nós”, dar forma ao emaranhado e escolher o que estávamos dispostas a liberar. Com o tamanho do fio escolhido, após dar a forma ao nó, o convite era desfazer-se do nó da maneira que fizesse sentido.
10	Escolher novos desejos	Por meio de desenhos, escrita poética ou gestos improvisados, outros momentos dos encontros eram focados nos novos desejos. Guardávamos numa caixa para revisitar ao final do semestre.

Fonte: elaborado pelos autores.

Na roda de conversa que fizemos posteriormente, muitas mulheres comentaram que, ao serem indagadas sobre a primeira menstruação, percebiam sentir vergonha e imaginar escrevendo a palavra menstruação no ar, que mesmo que ninguém estivesse olhando, parecia estranho tocar num assunto tão pouco conversado

e cheio de tabus desde a adolescência. Muitas participantes também se sentiram extremamente sensíveis após a atividade de devolver o útero ao corpo, colocaram velhas memórias para fora por meio do choro, falaram de se perdoar, de perceber que culturalmente, por vezes, aprendemos mais a machucar nossos corpos do que zelar por ele.

Como alerta Zylberberg (2013) tomadas pela experiência da dor repetitiva, a gente passa a antecipar o dia seguinte, adiar compromissos, temer vaziar pela roupa, usar mais preto do que outras cores de calça, por exemplo. Como ensinar as mulheres sobre menstruar? O que conversar em casa ou na escola? E de que forma o tema pode ser abordado? Zylberberg (2017) aborda os “ex-tranhamentos de sangue no contato existencial” e nos recorda que:

como mulher não há como escapar a ex-tranhos contatos com o sangue. Ser-biologicamente-mulher obriga (sem alternativas) a ser um corpo que mensalmente sangra, pelo menos, por boa parte da vida. Há mulheres que pouco sangram e, há outras, que não param de vaziar. Há mulheres que, por opção ou recurso, bloqueiam o ciclo (p. 101)

Além do fato de cada mulher sangrar de formas diferentes, ainda não está clara a relação direta e decisiva sobre menstruar e ter endometriose. Estudos publicados em 2023 estão buscando compreender se a doença pode ser causada por bactérias do gênero *Fusobacterium*⁴³.

As Oficinas de Consciência Corporal do projeto de extensão Mulheres e Novelas tem se mostrado como uma possibilidade potente de trabalhar as relações diversas com o próprio corpo, experimentar se movimentar e deixar novos gestos fluírem.

Ao (re)pensar em desejos para o corpo e para vida, cuidar do corpo de forma mais afetuosa, a Oficina promoveu muitos

⁴³ Artigo publicado em 14 de junho de 2023 tem movimentado as discussões sobre possíveis causas da endometriose. Sugestão de leitura: <https://www.science.org/doi/10.1126/scitranslmed.add1531>.

momentos sensíveis de partilha para desfazer amarras e emaranhados, colaborando para o autocuidado, para a saúde e qualidade de vida.

Considerações finais

As Oficinas de Consciência Corporal são uma das ações presenciais do projeto Mulheres e Novelas. Semanalmente, também realizamos encontros pelo Google Meet, as chamadas “Salas Virtuais” são espaços de acolhimento, partilha e aprendizagem, que contam com uma rede de profissionais de diversas áreas que contribuem para que as mulheres possam compreender a endometriose, empoderar-se de meios para o autocuidado, obter recursos para lidar melhor com a complexidade da doença e múltiplos desdobramentos.

Jonas Bezerra, bolsista voluntário do projeto Mulheres e Novelas em 2022-2023, defende que “a dança não leva a dor embora, apenas a torna mais compreensível, colabora para que as mulheres entendam a sua dor e sintam que podem prosseguir”. O movimento transforma, transforma o medo em motivação e transforma a dor em dança”. A coreografia⁴⁴TRANSFORMA(DOR) que ele preparou junto com as participantes de 2022 foi um convite à reconciliação com o próprio corpo. Com passos que remetem às situações de dor causadas pela menstruação, as mulheres dançam um ritual para a libertação desses momentos de angústia com movimentos que “abrem” o corpo para receber as energias restauradoras do universo. Com a mensagem de que sentir dor não é normal, TRANSFORMA(DOR) te convida a também transformar a dor, por meio da dança.

Em depoimento, a bolsista de extensão, Carolina Coelho destaca: “Uma das melhores sensações é notar a mudança na vida das participantes, vou citar um caso bem marcante para mim: No

⁴⁴ Transforma(dor) está disponível em: <https://www.instagram.com/reel/Cl4fZ14DJU7/>.

ano passado em 2022 uma aluna da UFC se inscreveu na Oficina, ela tinha recém descoberto a endometriose na vida dela e estava sendo um recomeço, no primeiro semestre ela comparecia às oficinas mas sempre com um olhar de timidez, o corpo sempre meio curvado pela vergonha e pelas dores constantes e em muitas atividades ela preferia não participar, apenas observava, no segundo semestre de 2022 ela começou a se soltar e a participar mais, mas ainda assim era notável que em alguns momentos ela se sentia desconfortável com as dinâmicas feitas por nós. Em 2023.1 abrimos novamente a seleção para as participantes e ela além de se inscrever também trouxe uma amiga para participar junto com ela”.

Richelle Marreiro, bolsista voluntária em 2023, afirma que viu o esforço das participantes em manter a constância em todo o ciclo da oficina. A cada mês, percebia que elas aprendiam a respeitar o próprio corpo, no próprio ritmo, desafiando o medo do movimento e até mesmo exclamando a descoberta: “nossa, fazer essa postura é muito bom!”. Depois de concluir a graduação em Oceanografia, ingressou no curso de Fisioterapia. Já tinha concluído sua formação como instrutora de Yoga e, colaborar com o projeto MN foi para ela a confirmação do caminho que deseja seguir.

Consideramos importante destacar as vozes da equipe colaboradora deste projeto, entretanto, também queremos compartilhar alguns depoimentos das participantes das oficinas, coletados para a produção de um vídeo-síntese com vozes e imagens das Oficinas de *Consciência Corporal em 2022.2* ⁴⁵:

(...)“A oficina trouxe muitos recursos para a gente conseguir aliviar as tensões, as dores, aquilo que nos prende, aquilo que enrijece a gente, com todo esse aprendizado eu consigo aprender de uma forma leve, de uma forma que eu consigo entender o meu corpo” (...) “A oficina conseguiu me mostrar que eu consigo fazer mais pelo meu corpo, eu consigo cuidar dele de uma forma mais específica, mais intencional” (...) “Minha menstruação vem sendo bem amigável comigo recentemente, eu acredito que por conta da

⁴⁵ Vídeo com vozes e imagens das Oficinas de Consciência Corporal, disponível em https://www.instagram.com/reel/CmtzVn6D_1/.

alimentação que eu estou tentando ser mais disciplinada quanto a não comer muito açúcar, a não comer alimentos muito gordurosos e também pelo exercício que faz parte da minha rotina, então é bem mais fácil seguir por esse caminho” (...) – Giovana

(...) “O projeto me fez principalmente enxergar essa dimensão, me fez enxergar como estava carente de cuidado” (...) “Durante a menstruação aprendi a tomar mais cuidado com meu corpo, ter mais afeto pelo momento” (...) – Rute

(...) “Mudou a forma como eu lido com as dores, com as cólicas menstruais, fazendo o que meu corpo precisa para aliviar essas dores de forma correta, a professora sempre fala é que a gente tende a se fechar durante as cólicas e o período menstrual, e eu aprendi a abrir meu corpo, o peito e pude fazer de uma forma mais leve” (...) “Eu mudei a maneira de me cuidar e de entender as necessidades do meu corpo” – Leila

(...) “Aprendi que é uma necessidade enxergar o corpo com carinho durante essa fase” (...) “Achar um conforto seja pelas posições ou pelas atividades de consciência corporal diminuiu consideravelmente as minhas dores, algo tão simples como mover uma perna ou permanecer em uma posição do Yoga fez uma transformação gigantesca” (...) - Ana Gabriele

Outra contribuição que queremos registrar aqui, trata-se do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Licenciatura em Educação Física, defendido em julho de 2023, por uma das ex-participantes das oficinas de 2018. Fortes (2023) analisou o impacto das oficinas de consciência corporal para a vida das participantes. O estudo qualitativo, por meio de entrevista semiestruturada e a aplicação de questionários, escutou a idealizadora do Projeto “Mulheres e Novelas”, 03 atuais bolsistas, 02 ex-bolsistas e 25 mulheres participantes do projeto entre os anos de 2018-2023. Com base na análise dos depoimentos das participantes, as oficinas de consciência corporal influenciaram positivamente e favoreceram a descoberta de informações essenciais sobre endometriose, como a identificação e o aprofundamento de conhecimentos sobre a doença, os principais sintomas, exames para diagnóstico e

alternativas de tratamentos, assim como levaram a conhecer e se apropriar de recursos para atenuar as dores. Além disso, Fortes (2023) visa promover um processo de adequação das Oficinas para a implementação nas escolas de educação básica do Ceará: “o acolhimento, a escuta, a validação da dor (in)capacitante, a sensibilidade e estratégias para atenuar a dor como elementos essenciais que devem ser considerados na prática pedagógica ao tratar desse tema tão delicado” (p.42). Portanto, para conhecer mais sobre a história das oficinas e seus impactos, sugerimos também a leitura⁴⁶ de Fortes (2023).

Na experiência das OCC ora relatada temos buscado desentrelaçar as dores e promover novas enovelamentos na vida das mulheres, porque defendemos que a endometriose é um problema de saúde pública e, que temos que “chegar antes”, temos que somar esforços multiprofissionais pela melhoria da formação acadêmica, abordagem humanizante e competente no atendimento clínico, recursos e ampliação das investigações científicas e promoção de intervenções extensionistas para promover conhecimento da causa/tratamento/cura, para gerar diagnóstico precoce, garantir saúde, fertilidade e qualidade de vida as mulheres.

Como destaca a fundadora do projeto, Tatiana Zylberberg, a endometriose mudou a sua biografia e continuará mudando outras biografias de forma violenta se não somarmos esforços de diferentes campos do saber e da intervenção para encontrar a causa da endometriose, investigar a cura e melhorar os tratamentos. Mesmo com avanços científicos nos últimos trinta anos, ainda há solitárias mulheres invisíveis deitadas com cólicas incapacitantes, esperando serem vistas por seus potenciais e não serem, gravemente, rotuladas por suas dores.

⁴⁶ Além deste trabalho, outra pesquisa foi importante em nossa trajetória porque duas ex-bolsistas do MN. Costa e Paes (2019) realizam TCC sobre a experiência nas oficinas e a aplicação de atividades de consciência corporal na escola durante a residência pedagógica.

Referências

ANDRADE FILHO, J. H. de. **Autoperfeição com Hatha Yoga**: um clássico sobre saúde e qualidade de vida. 61^o ed. Rio de Janeiro: BestSeller, 2018.

BIDONDE, J. *et al.*. Dança para adultos com fibromialgia: o que sabemos sobre isso? Protocolo para uma revisão de escopo. **Protocolos de Pesquisa JMIR**, v. 6, n. 2, p. 68-73, 2017.

BRILHANTE, A. V. M. *et al.*. Endometriosis and ovarian cancer: an Integrative Review (Endometriosis and Ovarian Cancer). **Asian Pacific Journal of Cancer Prevention**, Bangkok, v. 18, n. 1, p. 11-16, jan. 2017.

BRILHANTE, A. V. M.; OLIVEIRA, L. A. F.; LOURINHO, L. A.; MANSO, A. G.. Narrativas autobiográficas de mulheres com endometriose: que fenômenos permeiam os atrasos no diagnóstico? **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 29(3), 2019.

CALDEIRA, S. P. A religiosidade na dança: entre o sagrado e o profano. *Revista Eletrônica História em Reflexão*, v. 2, n. 4, 2008.

COSTA, A. R. da; PAES, I. M. de S. O sensível e a corporeidade: da formação inicial como professoras de Educação Física à intervenção na Residência Pedagógica (RP). **Monografia (graduação)**. Orientação: Tatiana Passos Zylberberg. Instituto de Educação Física. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, CE, 2019.

DESIKACHAR, T.K.V. **O coração do yoga**: desenvolvendo a prática pessoal. Tradução: Greice Costa. 2^o edição. São Paulo: Mantra, 2018.

DOG, T. L. Conventional And Alternative Treatments for endometriosis. **AlternTher Health Med**. 2001.

ELLSWORTH, A. **Yoga**: anatomia ilustrada. Tradução: Patricia Fonseca Pereira. 1^o edição. Barueri: Manole, 2012.

FORTES, B. S. Oficinas de consciência corporal do projeto de extensão “mulheres e novelas” e suas contribuições. **Trabalho de Conclusão de Curso (graduação)** – Universidade Federal do Ceará, Instituto de Educação Física e Esportes, Curso de Educação Física, Fortaleza-CE, 2023.

GONÇALVES, A. de V. A prática de Yoga no tratamento da dor associada à endometriose. **Tese (Doutorado)**. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas. Campinas, SP: 2016.

KARMINOFF, L.A.; MATTHEWS, A. **Anatomia do Yoga: guia ilustrado de posturas, movimentos e técnicas de respiração**. Tradução: Patricia Fonseca Pereira e LuisDolhnikoff. 2ed. Barueri: Manole, 2013.

MCGONIGLE, A; HUY, M. **Fisiologia da yoga: evidências de como a yoga influencia a saúde e o bem-estar**. Tradução: Maiza Ritomy Ide. 1ª edição. Santana de Parnaíba: Manole, 2023.

KATTENSTROTH, J. *et al.* Seis meses de intervenção com dança melhora o desempenho postural, sensório-motor e cognitivo em idosos sem afetar as funções cardiorrespiratórias. **Fronteiras na neurociência do envelhecimento**, v. 5, p. 5, 2013.

LE PAGE, J; ABOIM, L. **Guia prático de posturas de yoga**. Tradução: Danyelle de Deus e Deborah Penna. 2ª edição. Garopaba: Yoga integrativa, 2020.

LINDNER, M. K.; ROSSINI, I. S.. Dança como linguagem corporal. **Revista Caminhos**, Rio do Sul, v. 7, n. 4, p. 19-27, 2013.

MAIA, C..**Dores menstruais não são normais**. Lisboa-Portugal: Editorial presença, 2022.

MARBÁ, R. F.; SILVA, G. S. da; GUIMARÃES, T. B.. Dança na promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida. **Revista Científica do ITPAC**, Araguaína, v. 9, n. 1, 2016.

MARINHO, M. C. P.. Avaliação da qualidade de vida e sua correlação com função sexual, dor e depressão em mulheres com endometriose: estudo caso-controlado. **Dissertação (Mestrado)**. Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Medicina. Departamento de Cirurgia. Programa de Pós-Graduação em Ciências Médico-Cirúrgicas. Orientação: Leonardo Robson Pinheiro Sobreira Bezerra. Coorientação: Kathiane Lustosa Augusto. Fortaleza, 2018.

OLIVEIRA, L. A. F. Narrativas de dor e sofrimento: histórias de vida de mulheres com endometriose. **Dissertação (Mestrado)**. Mestrado em saúde coletiva. Universidade de Fortaleza. Orientação: Aline Veras Moraes Brilhante. Fortaleza, 2017.

OLIVEIRA, L. A. F.; BRILHANTE, A. V. M.; LOURINHO, L. A..Relação entre ocorrência de endometriose e sofrimento psíquico. **Rev Bras Promoç Saúde**, 31(4), out/dez, 2018.

OLIVEIRA, M. P. S. et al. Dança e Saúde: Discutindo sobre os principais benefícios da dança nos aspectos psicológicos em mulheres. **Revista de Educação, Saúde e Ciências do Xingu**, Pará, v. 1, n. 2, p. 35-43, 12 mar, 2020.

ROCHA, J.N.; CASTRO, L.E.; RICCOBENE, V.M.; AUTRAN, M.S.; NOGUEIRA, L.A. e REIS, F.J. Intensidade da dor, incapacidade funcional e fatores psicossociais em mulheres com dor pélvica crônica: um estudo transversal. *BrJP*. São Paulo, jul-set;3(3):239-44, 2020.

SALES, D. S.. Cuidado clínico de enfermagem às mulheres com endometriose na perspectiva do cuidado de si. Tese de Doutorado. Programa de pós-graduação doutorado em cuidados clínicos em enfermagem e saúde. Universidade Estadual de Fortaleza (UECE). Orientadora: Profa. Dra. Ana Virgínia de Melo Fialho, Fortaleza, 2019.

STAUGAARD-JONES, J.A. **Exercício e Movimento**: abordagem Anatômica - guia para o estudo de dança, pilates, esportes e yoga. Tradução: Maiza Ritomy Ide. Barueri: Manole, 2015.

TREIS, Manoella Cará. Análise da formação de agenda governamental sobre políticas públicas para mulheres portadoras de endometriose: um estudo de caso sobre o Brasil e a Austrália. **Tese de Doutorado**. Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Orientadora: Marília Patta Ramos. Porto Alegre, 2021.

ZYLBERBERG, Tatiana Passos. **Mulheres e novos**: desentrelaçando a endometriose e a maternidade. 2. ed. São Paulo: Factsh, 2013.

_____. Mulheres e novos: corpos arquígonos femininos, corpos que lutam para produzir vida (p. 177-206). *In*: CAVALCANTE JUNIOR, Francisco Silva (Org.). **Corpos arquígonos**. Curitiba: CRV, 2016.

_____. Mulheres-corpos-excritos: ex-tranhamentos de sangue no contato existencial (p. 101-116). *In*: CAVALCANTE JUNIOR, Francisco Silva (Org.). **Corpos Excritos**. Curitiba: CRV, 2017.

_____. Corpos (In)férteis são corpos insólitos? Escutem as mulheres sobre não engravidar (p. 187-206). *In*: CAVALCANTE JUNIOR, Francisco Silva (Org.). **Corpos Insólitos**. Curitiba: CRV, 2018.

-CAPÍTULO 24-

NUTRIÇÃO, CÂNCER DE MAMA E MASSA CORPORAL: ANTES, DURANTE E APÓS O TRATAMENTO

*Natalia Fernanda Ferreira
Dalton Muller Pessoa Filho
Cassiano Merussi Neiva*

Introdução

A Nutrição, os padrões alimentares e o Câncer; o que sabemos hoje?

A nutrição pode modificar o processo carcinogênico em qualquer estágio, incluindo o metabolismo das células carcinogênicas, defesas das células sadias e do hospedeiro, diferenciação celular e crescimento tumoral. Por outro lado, como já sabido, uma alimentação inadequada contribui aproximadamente com 35% de fatores causais para o câncer (CA) (BRASIL, 2020; JANICE *et al.*, 2013).

A progressão e controle desta doença pode estar relacionado a maus hábitos alimentares, como o aumento no consumo de gorduras, carne vermelha, produtos lácteos e o baixo consumo de frutas, vegetais e fibras; além do modo de preparo e conservação dos alimentos e outros componentes dietéticos (JANICE *et al.*, 2013).

Um estudo realizado por Sangrajanget *al.*, (2013), concluiu que o alto consumo de vegetais e frutas foi associado a uma diminuição do risco de CA, enquanto o alto consumo de gordura animal mostrou um risco aumentado em mulheres na pós-menopausa.

A obesidade e o alto consumo de gordura animal estão associados ao risco de CA. Tanto no estágio de prevenção, quanto no tratamento da doença, a nutrição pode auxiliar por meios dos

inibidores de carcinogênese, que incluem os antioxidantes, sendo as vitaminas e minerais e os fitoquímicos encontrados em frutas, verduras e legumes (BRASIL, 2020).

O consumo de carne vermelha e embutidos pode ser um determinante do risco de CA (BINNIE *et al.*, 2014). Além disso, estudos relataram uma associação com a incidência e mortalidade para o CA (BOUVARD *et al.*, 2015; PAN, A *et al.*, 2012; TAKACHI *et al.*, 2011). Esse fator de risco acontece devido ao seu conteúdo de ferro, administração de estrogênios ao gado ou mutagênicos criados durante o processo de cozimento, e adição de conservantes (BOUVARD *et al.*, 2015).

Em um estudo no qual acompanhou-se o consumo de carne processada por 7 anos, 4.819 das 262.195 mulheres desenvolveram CA (ANDERSON *et al.*, 2018). Outro estudo, associou o consumo de carne vermelha com o risco de CA invasivo, enquanto o consumo de aves pode estar associado a um risco reduzido para a doença. (LO *et al.*, 2020).

O tratamento quimioterápico pode causar uma alteração no comportamento alimentar e nutricional devido aos sintomas recorrentes dos medicamentos utilizados. Tais alterações englobam: anorexia, náuseas, vômitos, diarreia, mucosite, edema, fadiga, neutropenia, alterações de cheiro e sabor, xerostomia hiperglicemia e alteração da função hepática e renal (CUPPARI, 2014; RODRIGUES, POLIDORI, 2012). Esses efeitos colaterais estão vinculados a uma maior inapetência alimentar que resulta em um menor consumo alimentar auxiliando na perda de peso.

Visando amenizar tais efeitos colaterais e complicações, o aconselhamento nutricional é necessário. As principais estratégias de manejo nutricional dos efeitos adversos mais frequentes são: aumentar o aporte calórico e protéico das refeições; alterar a consistência da dieta; ofertar suplemento oral se necessário; evitar alimentos duros, cítricos, salgados, picantes; evitar alimento em extremos de temperatura; estimular a ingestão dos alimentos preferidos; realizar refeições em ambientes tranquilos com

mastigação lenta e pequenas porções de alimentos (BRASPEN, 2019).

O desenvolvimento e crescimento tumoral produzem uma série de alterações no metabolismo energético, de carboidrato, proteína e lipídios, compatíveis com o estresse metabólico causado pelo CA (SAWADA *et al.*, 2009) promovendo o emagrecimento e desnutrição. A alteração metabólica pode estar vinculada ao aumento da utilização de nutrientes essenciais para o crescimento do CA e produção de citocinas.

Essas citocinas são proteínas produzidas por diferentes células do sistema imune, e a sua produção é desencadeada quando células são ativadas por diferentes estímulos, como pelo CA. A atuação das citocinas inflamatórias faz parte de um processo denominado caquexia, o qual promove o aumento da taxa metabólica basal e a perda de massa muscular (CUPPARI, 2014; KLAFKE *et al.*, 2015).

A caquexia e a sarcopenia têm em comum nas suas definições a perda da massa muscular esquelética, porém elas são muito diferentes em termos de suas fisiopatologias e etiologias. A caquexia associada ao CA é uma síndrome multifatorial, caracterizada por uma perda progressiva da massa muscular esquelética. Dessa forma, seu diagnóstico envolve a avaliação da perda de peso, avaliação da ingestão alimentar e de mediadores inflamatórios, além da avaliação da perda de massa muscular, definida neste contexto como sarcopenia (BRASPEN, 2019).

A sarcopenia no paciente com CA, no entanto, tem sua definição mais questionável. Por definição, a sarcopenia é uma síndrome geriátrica que acomete a musculatura esquelética de forma progressiva e generalizada, sendo avaliada pela combinação da força, massa e performance muscular. No paciente com CA, no entanto, o termo sarcopenia vem sendo utilizado como um sinônimo de depleção muscular grave, embora o termo mais correto para isto seja miopenia ou sarcopenia secundária, sarcopenia associada a outras causas que não apenas o envelhecimento (BRASPEN, 2019).

Em um estudo realizado por Hébuterne *et al.*, 2014, foi avaliado a prevalência de desnutrição em diferentes tipos de CA, e concluíram que mais de 50% dos pacientes apresentaram desnutrição durante a doença. Outro estudo destacou o risco significativo de desnutrição entre pacientes com CA, descobrindo que mais de 33% dos pacientes oncológicos estão em risco nutricional na admissão ao hospital (PLANAS *et al.*, 2016).

Em pacientes com CA, a deterioração nutricional, ocasionada pela perda da massa muscular, tem um impacto negativo em sua evolução clínica, reduzindo a tolerância e eficácia do tratamento, aumentando o risco de complicações clínicas e cirúrgicas, prolongando a internação e aumentando os custos (BOZZETTI *et al.*, 2007; FUKUDA *et al.*, 2015; SEO *et al.*, 2016; VAN CUTSEM *et al.*, 2015). Além disso, os pacientes desnutridos também estão associados a uma piora da qualidade de vida (GELLRICH *et al.*, 2015; PLANAS *et al.*, 2016).

Ao longo do processo de tratamento oncológico, por meio de um aporte energético, proteico e ingestão hídrica adequada, a nutrição tem por finalidade evitar a perda de peso e a depleção da massa muscular (ORCHARD *et al.*, 2018).

Durante o tratamento para o CA, as mulheres perguntam aos médicos sobre a influência de seu estilo de vida no risco de recorrência e mortalidade do CA e alteram seus hábitos alimentares por acreditarem nos possíveis efeitos de uma dieta saudável na prevenção de um CA secundário (CHENG, LIM, KOH, 2017; OKUBO *et al.*, 2018). Dessa forma, com base em informações equivocadas ou mal interpretadas, tem ocorrido uma tendência para dietas restritivas e jejum nos últimos anos (MAYUMI *et al.*, 2020; SASANFAR *et al.*, 2019).

O conhecimento sobre o que se deve comer e a conscientização da importância de uma alimentação saudável é o primeiro passo para que ocorram as mudanças no comportamento alimentar. O conhecimento atua como uma ferramenta importante quando as pessoas anseiam mudar. Nessa perspectiva, o conhecimento nutricional pode ser definido como o processo cognitivo individual

relativo à informação sobre alimentação e nutrição, podendo ter alguma relação com a seleção alimentar com o sucesso na prevenção de vários tipos de doenças, incluindo o CA (BARBOSA SILVA *et al.*, 2016).

Estudos sobre mudanças nos padrões alimentares após um diagnóstico de CA são ainda controversos (GEORGE *et al.*, 2014; LAUDISIO *et al.*, 2020). Ao avaliar as mudanças no consumo alimentar, os pesquisadores encontraram um aumento no consumo de frutas, verduras, legumes, cereais integrais e uma redução de ingestão de gordura (BURDEN *et al.*, 2019; CHLEBOWSKI *et al.*, 2020; LEI *et al.*, 2018; SHI *et al.*, 2020).

Por outro lado, outro estudo mostrou resultados opostos, com uma redução na ingestão de energia, carboidratos, proteínas, lipídios, frutas, vegetais, e aumento da ingestão de gordura após o diagnóstico para o CA (ANDERSEN *et al.*, 2020)

Um estudo em sobreviventes de CA, voltado para a análise dos padrões alimentares antes e após a doença, avaliou a ingestão de alimentos antes e depois o tratamento do CA, e verificou um aumento significativo após tratamento na ingestão de alimentos de grupos alimentares como: carnes e ovos, leite e produtos lácteos, frutas, legumes e gorduras. Além disso, foi observado também um aumento significativo na ingestão diária de calorias, lipídios totais, cálcio, ferro, cobre, ácidos graxos poli-insaturados, ômega 3 e ômega 6 (NEWMAN, VITOLINS, COOK, 2019; ROCKENBACH *et al.*, 2011).

As dietas saudáveis são amplamente baseadas em alimentos derivados de plantas, predominantemente vegetais e frutas, que são pobres em gorduras, especialmente gordura saturada, rica em fibras e contém muitas vitaminas, minerais e compostos fitoquímicos (CENA, CALDER, 2020; MARTINELLI, CAVALLI, 2019; YALCIN, ÇAPAR 2017). O consumo de vegetais e frutas tem sido associado a uma diminuição do risco para vários tipos de CA e a uma redução da mortalidade entre os sobreviventes do CA (GU *et al.*, 2019; JOCHEMS *et al.*, 2017; SCHWEDHELM *et al.*, 2016;

SCHWINGSHACK *et al.*, 2017; NASIR *et al.*, 2020; VANCE *et al.*, 2014).

Entre as classes de vegetais, as associações mais fortes com a redução da incidência de CA foram encontradas para vegetais verdes-amarelos e crucíferos (AMIOT-CARLIN, 2019), que pode ser explicado devido às propriedades quimio-preventivas de carotenóides e isotiocianatos (LIMON-MIRO, ASTIAZARANGARCIA, 2017; BUCKLAND *et al.*, 2019;).

As frutas cítricas podem ter um papel protetor relevante contra vários tipos de CA, devido ao alto teor de flavonoides e vitamina C (BARRECA *et al.*, 2017; CIRMI *et al.*, 2018; LIMON-MIRO, ASTIAZARANGARCIA, 2017; ZHAO, LIU, XU, 2018). A ação antioxidante provinda de vitaminas, minerais e os fitoquímicos atuam como um mecanismo de defesa em resposta às alterações celulares, como o estresse oxidativo gerado pelo CA (PRASAD, GUPTA, TYAGI, 2017; REGLERO, REGLERO; 2019; SEILER *et al.*, 2018; SNEZHINA *et al.*, 2019).

Além disso, o consumo de frutas, verduras, legumes e hortaliças, contém componentes antioxidantes, que são substâncias capazes de inibir a oxidação, diminuindo as concentrações de radicais livres que agem como quelando os íons metabólicos prevenindo a peroxidação lipídica. (NASIR *et al.*, 2020; NGUYEN *et al.*, 2015; ORCHARD *et al.*, 2018).

A nutrição pode também auxiliar no tratamento por meio da imunonutrição, processo no qual modulam-se as atividades do sistema imunológico com intervenções suplementares, por exemplo, por meio da suplementação de arginina, glutamina e ácidos graxos ômega-3 (CUPARRI, 2014).

Um terço das mortes por CA ocorre devido a fatores de risco dietéticos e de estilo de vida (WHO, 2019). Aproximadamente 5% dos CAs são exclusivamente atribuídos a fatores dietéticos e 20% à obesidade (HURTADO-BARROSO *et al.*, 2020). Estudos realizados na Europa e nos EUA, confirmaram que a adesão a uma dieta saudável, como a dieta mediterrânea, e as recomendações dietéticas das diretrizes locais (DAFNI, TSOURTI, 2019) foram

associadas a um baixo risco para o CA (JANKOVIC *et al.*, 2017; SEETHALER *et al.*, 2020).

Outro aspecto de interesse para o controle e tratamento da doença é que a quantidade de pessoas previstas para sobreviver a um diagnóstico de CA está aumentando. Atualmente, a sobrevida média da maior parte dos acometidos é de 5 anos ou mais, representando um aumento de aproximadamente 3% ao ano (ALLEMANI *et al.*, 2018; MAYUMI *et al.*, 2020). Os avanços na detecção precoce, tratamento e cuidados de suporte ao CA levaram a um aumento rápido e constante no número de sobreviventes do CA em todo o mundo (MAGARIO *et al.*, 2019; WORLD CANCER RESEARCH, 2018).

No Brasil, as estimativas de sobrevida em cinco anos foram de 76,9 % para o período de 2005 a 2009 e de 75,2 % para o período de 2010 a 2014 (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2019). No entanto, há uma variação considerável de acordo com o tipo, localização e estágio do CA (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2019).

Embora os sobreviventes do CA sejam respostas para a promoção da saúde, um estudo recente indicou que os sobreviventes do CA apresentaram uma dieta mais desequilibrada do que indivíduos sem CA (BOURS *et al.*, 2015; ZHANG *et al.*, 2015). Uma possível explicação, pode ser devido à dificuldade para os sobreviventes ao CA na adoção de uma dieta mais saudável, sem evidências claras de que isso vai melhorar sua sobrevida (KOH *et al.*, 2019).

Nas últimas décadas, as recomendações dietéticas têm se concentrado principalmente na prevenção primária de doenças não transmissíveis. Contudo, muitas incertezas permanecem para a nutrição após o tratamento do CA, limitando a propagação do conhecimento para a manutenção dos hábitos saudáveis, dificultando a prevenção da reincidência para o CA e limitando a qualidade de vida pós CA (JOCHEMS *et al.*, 2017; WORLD CANCER RESEARCH FUND, 2018). Embora a conformidade com as diretrizes para um estilo de vida saudável possa ser benéfica

para as sobreviventes do CA, as evidências ainda não foram claramente estabelecidas (KOH *et al.*, 2019).

Desenvolvimento

Avaliação Nutricional, Antropometria e Câncer de mama

A avaliação do estado nutricional de pacientes com CA de mama deve ser realizada em todos os pacientes que foram identificados em risco nutricional. A combinação de vários métodos irá permitir a melhor compreensão da condição nutricional. Os métodos utilizados incluem avaliação antropométrica por porcentagem de perda de peso, índice de massa corporal (IMC), bioquímica, clínica (exame físico) e dietética.

Sempre que possível deve-se também estimar e/ou avaliar a massa muscular, seja por meio de exame físico, antropometria, bioimpedância elétrica, ou métodos de imagem padrão ouro como densitometria corporal por absorciometria por dupla emissão de raio X (DEXA), ou tomografia computadorizada (BRASPEN, 2019).

O diagnóstico da caquexia se basearia na perda de peso nos últimos 6 meses, sendo esta perda variável de acordo com o IMC do paciente ou associação com sarcopenia: perda de peso >5% com qualquer IMC ou perda de peso >2% com IMC baixo. Já para avaliar a sarcopenia no paciente com CA, engloba métodos de avaliação da massa muscular como tomografia computadorizada, densitometria óssea, bioimpedância elétrica e medidas antropométricas (FEARON *et al.*, 2011).

A absorciometria por dupla emissão de raio X, mais conhecido pela sigla DEXA, pode ser utilizada para a identificação de baixa massa muscular. A medida da massa magra dos membros é utilizada como bom marcador da massa muscular esquelética apendicular, e geralmente é apresentada ajustada pela altura ao quadrado na forma de índice da musculatura esquelética apendicular, caracterizado pela somatória dos braços e pernas (IMEA, kg/m²). Os valores sugeridos como ponto de corte seriam

derivados da população jovem incluindo valores validados para a população brasileira, sendo 5,45 kg/m² segundo Fearon *et al.*, 2011. (BARBOSA-SILVA *et al.*, 2016; CRUZ-JENTOFT *et al.*, 2019)

Para pacientes pós tratamento oncológico não existe nenhuma recomendação de qual o melhor método antropométrico para a identificação da massa muscular. Mas diversos estudos têm utilizado o DEXA para avaliar o índice de massa corporal, e relacionando-o como precursor para a sobrevivência dessas mulheres (DEE *et al.*, 2012; PATEL *et al.*, 2020; VAN GEMERT *et al.*, 2017).

Mulheres em tratamento adjuvante para o CA tendem a desenvolver a chamada “obesidade sarcopênica”, caracterizada pela diminuição da massa magra e aumento da massa gorda independente do ganho de peso (FREEDMAN *et al.*, 2004). Esse aumento no acúmulo de gordura parece estar relacionado também ao uso de medicamentos durante o tratamento (NISSEN *et al.*, 2011).

Estilo de Vida Pós Câncer de Mama

Além da dieta, outro fator preocupante para os sobreviventes de CA, é o seu maior risco de ganho de peso após o diagnóstico (ANBARI, DEROCHE, ARMER, 2019; EE *et al.*, 2020; KWOK, PALERMO, BOLTONG, 2015; JUNG *et al.*, 2020). Os mecanismos por trás dos efeitos colaterais metabólicos do tratamento do CA não são claros. Os mecanismos sugeridos incluem: inatividade física durante o tratamento do CA, alterações hormonais e alterações da taxa metabólica. (DELORT *et al.*, 2019; DEMARK-WAHNEFRIED *et al.*, 2019).

Estudos mais recentes sugerem que a inflamação e estresse oxidativo são como mediadores potenciais entre a quimioterapia e a síndrome metabólica (KOLB, ZHANG, 2019; DIELI-CONWRIGHT *et al.*, 2016; ZIMTA *et al.*, 2019;). O aumento do tecido adiposo pode levar ao aumento da produção de estrógenos, adipocinas e outros fatores de crescimento, levando a um ambiente pró-oncogênico (CHRISTODOULATOS *et al.*, 2019; MADSEN *et al.*, 2018; PICON-RUIZ, *et al.*, 2017; QURESHI *et al.*, 2020).

Há uma associação significativa entre CA e obesidade, (MARCHELLO *et al.*, 2020). Sabe-se hoje que aproximadamente 84 mil diagnósticos de CA a cada ano estão ligados à obesidade e o sobrepeso, sendo estes responsáveis por 15 a 20% das mortes relacionadas ao CA (NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, 2017; PATEL, HILDEBRAND, GAPSTUR, 2014).

A obesidade também é um fator de risco crítico para CA de Mama e também outras formas da doença em mulheres na pré e pós-menopausa (NOH *et al.*, 2019; PARK *et al.*, 2020), embora a associação seja estatisticamente mais forte em pós-menopausa (GO, CHUNG, PARK, 2016; MATTHEWS, THOMPSON, 2016; PARK *et al.*, 2020;). Um estudo realizado por Park *et al.*, 2020 com 6 milhões de mulheres coreanas, concluiu que houve um aumento de risco de CA entre as mulheres com obesidade pós-menopausa. Em outro estudo, Nindrea *et al.*, 2019 observaram associação entre sobrepeso e obesidade com CA durante o período pré-menopausa em mulheres asiáticas.

As evidências associam a obesidade não apenas ao risco elevado de CA de mama, mas também a recorrência do CA e mortalidade (BIGANZOLI *et al.*, 2017; KIM *et al.*, 2020). Estima-se que 70% das sobreviventes do CA estão com sobrepeso ou obesas, devido ao ganho de peso que ocorre durante o tratamento e aumento de peso contínuo após o tratamento (DU *et al.*, 2018). O ganho de peso maior que 10% pós-diagnóstico está associado ao aumento do risco de morte entre sobreviventes de CA na pré e pós-menopausa (BRADSHAW *et al.*, 2012; BECARIA COQUET *et al.*, 2020).

Sobreviventes do CA apresentam maior risco de comorbidades, incluindo hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e diabetes, colocando estas pessoas em maior risco de mortalidade. A correlação com as comorbidades parece estar associada ao quadro de obesidade (BRADSHAW *et al.*, 2016; HAQUE *et al.*, 2014; KIM *et al.*, 2020). Sobreviventes de CA que alcançam e mantêm um peso saudável apresentam melhores resultados de saúde, como taxas reduzidas de recorrência de CA e

morte, em comparação com sobreviventes com sobrepeso e/ou obesidade (EWERTZ *et al.*, 2011; MARCHELLO *et al.*, 2020).

Além disso, o consumo de álcool e sua relação com o maior risco de desenvolver CA já está bem estabelecido na literatura. Seu consumo pode aumentar o risco de recorrência, principalmente em mulheres na pós-menopausa com sobrepeso e / ou obesidade (ARRIAGA *et al.*, 2019; CHENG *et al.*, 2020; MINAMI *et al.*, 2019). O álcool é um conhecido carcinógeno, (SCOCCIANTI *et al.*, 2014; LE DARÉ, LAGENTE, GICQUEL, 2019) pois atua por meio de seu metabolismo em acetaldeído que interfere na síntese e reparo do DNA (BEA *et al.*, 2018; MINAMI *et al.*, 2020).

A carcinogênese relacionada ao álcool e a promoção do CA de mama também pode interagir com outros fatores, como tabagismo, dieta, hormônios endógenos e exógenos, comorbidades e suscetibilidades genéticas (CANDELARIA *et al.*, 2015; JUNG *et al.*, 2018; LIU, NGUYEN, COLDITZ, 2015; SCOCCIANTI *et al.*, 2014).

O tabagismo também pode aumentar a mortalidade por CA (BEA *et al.*, 2018; GOLDVASER *et al.*, 2017). Em estudo realizado nos Estados Unidos, Parada *et al.*, 2017 relataram uma taxa de risco elevada de 54% de mortalidade específica por CA relacionada ao fumo em 13 anos. O tabagismo aumenta o risco de CA porque estimula a cascatas bioquímicas de sinalização da promoção da doença, especialmente para CA de pulmão e mama. Contudo, para aqueles com um diagnóstico de CA anterior pode aumentar o risco de reincidência, comorbidades e mortalidade por todas as causas (PRICE, STUDTS, HAMANN, 2019; WANG *et al.*, 2019).

Em seus relatórios mais recentes, a World Health Organization (WHO) através do *American Institute for Cancer Research* (AICR) estimou que, abrangendo os 13 tipos de CA, 29% dos casos e em especial o CA de mama, poderiam ter sido evitados por um estilo de vida saudável, especificamente, não fumar, ser fisicamente ativo, manter um peso saudável e seguir uma dieta balanceada (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Saúde e Qualidade de Vida após Câncer de Mama

O conceito de qualidade de vida evoluiu ao longo dos anos. A OMS (WHO) define saúde como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doenças ou enfermidades”. Além disso, define qualidade de vida como “a percepção do indivíduo, de sua posição na vida, no contexto de sua cultura e no sistema de valores em que vive, em relação a suas expectativas, seus padrões e suas preocupações” (WHO, 1995). Com base nessas definições, a pesquisa em qualidade de vida precisa estar associada a parâmetros e/ou indicadores específicos e pontuais que tenham por finalidade melhorar a qualidade de vida entre a população avaliada.

Entre as sobreviventes do CA de mama, em um estudo realizado nos Estados Unidos, a melhor qualidade da dieta pós-diagnóstico foi diretamente associada com a melhora do funcionamento físico e mental (WAYNE *et al.*, 2006). Assim também, vários estudos observacionais examinaram a possível relação entre atividade física e qualidade de vida em sobreviventes de CA (SHIN *et al.*, 2017) e mostraram que o envolvimento em atividades físicas estava positivamente associado a uma melhor qualidade de vida, como menos sintomas depressivos e menos fadiga e dor. Além disso, alguns estudos de intervenção também apoiam os efeitos positivos de uma dieta saudável e exercícios (DAUPLAT *et al.*, 2017; SWISHER *et al.*, 2015).

Em um estudo realizado com 309 mulheres pós CA mama, no qual a qualidade de vida foi avaliada com três questionários validados que medem fatores físicos, mentais, emocionais e sociais, concluiu-se que a maior adesão de uma dieta equilibrada em sobreviventes da doença está associada a melhores aspectos da qualidade de vida, especificamente maior funcionamento físico, melhor sono, menor dor e achados de confirmação de bem-estar, geralmente mais elevados em indivíduos saudáveis (PORCIELLO *et al.*, 2020).

Nesse contexto, inúmeros estudos têm sido realizados para avaliar os efeitos de diferentes intervenções nutricionais na qualidade de vida em pacientes com diferentes formas CA e em especial o CA de mama e todos concluíram que um estado nutricional adequado influencia positivamente na qualidade de vida, favorecendo em especial, a melhor tolerância ao tratamento, prevenção e reincidência da doença (ISENRING, BAUER, CAPRA, 2003; PORCIELLO *et al.*, 2020; WANDER-BERGHE; MOUSSA, VALERO, 2016).

Conclusão

Em conclusão, a adoção de padrões alimentares de reconhecida qualidade, a adoção de uma vida fisicamente ativa e a conquista de um bom estado de condicionamento físico somados à ausência de hábitos anti-salutares como o tabagismo e o etilismo (mesmo que sendo esse apenas social), apresentam dados científicos que comprovam sua eficiência, na prevenção, tratamento e recuperação do CA promovendo ainda a manutenção de uma massa corporal magra funcional, baixos percentuais de massa gorda, sobrepeso e obesidade, aumentando a qualidade de vida e a longevidade.

Referências

ALLEMANI, C.; MATSUDA, T.; DI CARLO, V.; HAREWOOD, R.; MATZ, M.; NIKŠIĆ, M.; BONAVENTURE, A.; VALKOV, M.; JOHNSON, C. J.; ESTÈVE, J.; OGUNBIYI, O. J.; AZEVEDO E SILVA, G.; CHEN, W. Q.; ESER, S.; ENGHOLM, G.; STILLER, C. A.; MONNEREAU, A.; WOODS, R. R.; VISSER, O.; LIM, G. H.; AITKEN, J.; WEIR, H.K.; COLEMAN, M.P.; WORKING GROUP (2018). Global surveillance of trends in cancer survival 2000-14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. **Lancet**. London, England, v. 391, n.10125, p. 1023–1075. 2018. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)33326-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)33326-3)

AMERICAN CANCER SOCIETY. Cancer Facts & Figures 2019. **Atlanta: American Cancer Society**. 2019.

AMIOT-CARLIN M. J. Consommation des fruits et légumes: quels avantages, quels risques? [Fruit and vegetable consumption: what benefits, what risks?]. **La Revue du praticien**. Montpellier, France, v. 69, n. 2, p. 139–142. 2019.

ANBARI, A. B.; DEROCHE, C. B.; ARMER, J. M. Body mass index trends and quality of life from breast cancer diagnosis through seven years' survivorship. **World journal of clinical oncology**. US, v. 10, n. 12, p. 382–390. 2019. <https://doi.org/10.5306/wjco.v10.i12.382>

ANDERSEN, J.L.M; HANSEN, L; THOMSEN, B.L.R; CHRISTIANSEN, L.R; DRAGSTED, L.O; OLSEN, A. Pre- and post-diagnostic intake of whole grain and dairy products and breast cancer prognosis: the Danish Diet, Cancer and Health cohort. **Breast Cancer Res Treat**. Copenhagen, Denmark, v.179, n. 3, p.743-753. 2020. doi: 10.1007/s10549-019-05497-1

ARRIAGA, M. E.; VAJDIC, C. M.; CANFELL, K.; MACINNIS, R. J.; BANKS, E.; BYLES, J. E.; MAGLIANO, D. J.; TAYLOR, A. W.; MITCHELL, P.; GILES, G. G.; SHAW, J. E.; GILL, T. K.; KLAES, E.; VELENTZIS, L. S.; CUMMING, R. G.; HIRANI, V.; LAAKSONEN, M. A. The preventable burden of breast cancers for premenopausal and postmenopausal women in Australia: A pooled cohort study. **International journal of câncer**. Sydney, Austrália, v.145, n.9, p. 2383-2394. 2019. <https://doi.org/10.1002/ijc.32231>

BARBOSA-SILVA, T. G.; BIELEMANN, R. M.; GONZALEZ, M. C.; MENEZES, A. M. Prevalence of sarcopenia among community-dwelling elderly of a medium-sized South American city: results of the COMO VAI? study. **Journal of cachexia, sarcopenia and muscle**. Pelotas, Brazil, v. 7, n. 2, p. 136-143. 2016. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12049>

BARRECA, D.; GATTUSO, G.; BELLOCCO, E.; CALDERARO, A.; TROMBETTA, D.; SMERIGLIO, A.; LAGANÀ, G.; DAGLIA, M.; MENEGHINI, S.; NABAVI, S. M. Flavanones: Citrus phytochemical with health-promoting properties. **BioFactors**. Oxford, England, v. 43, n. 4, p. 495–506. 2017. <https://doi.org/10.1002/biof.1363>

BEA, V.J.; CUNNINGHAM, J.E.; ALBERG, A.J.; BURSHELL, D.; BAUZA, C.E.; KNIGHT, K.D.; HAZELTON, T.R.; VARNER, H.; KRAMER, R.;

BOLICK, S.; HURLEY, D.; MOSLEY, C.; FORD, M.E. Alcohol and Tobacco Use in an Ethnically Diverse Sample of Breast Cancer Patients, Including Sea Island African Americans: Implications for Survivorship. **Frontiers in oncology**. US, v. 8, p.392. 2018. <https://doi.org/10.3389/fonc.2018.00392>

BECARIA COQUET, J.; CABALLERO, V.R.; CAMISSASSO, M.C.; GONZÁLEZ, M.F.; NICLIS, C.; ROMÁN, M.D.; MUÑOZ, S.E.; LEONE, C.M.; PROCINO, F.; OSELLA, A.R.; ABALLAY, L.R. Diet Quality, Obesity and Breast Cancer Risk: An Epidemiologic Study in Córdoba, Argentina. **Nutrition and câncer**. Córdoba, Argentina, v. 72, n.6, p. 1026–1035. 2020. <https://doi.org/10.1080/01635581.2019.1664601>

BIGANZOLI, E.; DESMEDT, C.; FORNILI, M.; DE AZAMBUJA, E.; CORNEZ, N.; RIES, F.; CLOSON-DEJARDIN, M.T.; KERGER, J.; FOCAN, C.; DI LEO, A.; NOGARET, J.M.; SOTIRIOU, C.; PICCART, M.; DEMICHELI, R. Recurrence dynamics of breast cancer according to baseline body mass index. **European journal of câncer**. Oxford, England, v. 1990, n. 87, p. 10–20. 2017. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2017.10.007>

BINNIE, M.A.; BARLOW, K.; JOHNSON, V.; HARRISON, C. Red meats: time for a paradigm shift in dietary advice. **Meat Science**. Canada, v.98, n. 3, p. 445–451. 2014. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2014.06.024>

BOURS, M.J.; BEIJER, S.; WINKELS, R.M.; VAN DUIJNHOFEN, F.J.; MOLS, F.; BREEDVELD-PETERS, J.J.; KAMPMAN, E.; WEIJENBERG, M.P.; VAN DE POLL-FRANSE, L. V. Dietary changes and dietary supplement use, and underlying motives for these habits reported by colorectal cancer survivors of the Patient Reported Outcomes Following Initial Treatment and Long-Term Evaluation of Survivorship (PROFILES) registry. **The British journal of nutrition**. Maastricht, Holanda, v. 114, n. 2, p. 286–296. 2015. <https://doi.org/10.1017/S0007114515001798>

BOUVARD, V.; LOOMIS, D.; GUYTON, K.Z.; GROSSE, Y.; GHISSASSI, F.E.; BENBRAHIM-TALLAA, L.; GUHA, N.; MATTOCK, H.; STRAIF, K.; International Agency for Research on Cancer Monograph Working Group. Carcinogenicity of consumption of red and processed meat. **The Lancet. Oncology**. Lyon, France, v.16, n. 16, p. 1599–1600. 2015. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(15\)00444-1](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(15)00444-1)

BOZZETTI, F.; GIANOTTI, L.; BRAGA, M.; DI CARLO, V.; MARIANI, L. Postoperative complications in gastrointestinal cancer patients: the joint

role of the nutritional status and the nutritional support. **Clinical nutrition**. Edinburgh, Scotland, v. 26, n. 6, p. 698–709. 2007. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2007.06.009>

BRADSHAW, P.T.; IBRAHIM, J.G.; STEVENS, J.; CLEVELAND, R.; ABRAHAMSON, P.E.; SATIA, J.A.; TEITELBAUM, S.L.; NEUGUT, A.I.; GAMMON, M.D. Postdiagnosis change in bodyweight and survival after breast cancer diagnosis. **Epidemiology**. Cambridge, Mass, v. 23, n. 2, p. 320–327. 2012. <https://doi.org/10.1097/EDE.0b013e31824596a1>

BRADSHAW, P.T.; STEVENS, J.; KHANKARI, N.; TEITELBAUM, S.L.; NEUGUT, A.I.; GAMMON, M.D. Cardiovascular Disease Mortality Among Breast Cancer Survivors. **Epidemiology**. Cambridge, Mass, v. 27, n.1, p. 6–13. 2016. <https://doi.org/10.1097/EDE.0000000000000394>

BRASIL. MINISTERIO DA SAUDE (MS). Instituto Nacional de Câncer Jose Alencar Gomes de Silva (INCA). American Institute for Cancer Research (AICR). World Cancer Research Fund (WCRF). Dieta, Nutrição, Atividade Física e Câncer: Uma Perspectiva Global. Um resumo do terceiro relatório de especialistas com uma perspectiva brasileira. Rio de Janeiro: INCA, Brazil, p. 140. 2022.

BRASPEN. Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral. **JORNAL BRASPEN**. Brazil, p.2525-7374. 2019. <http://www.braspen.org/braspen-journal>

BUCKLAND, G.; TRAVIER, N.; ARRIBAS, L.; DEL BARCO, S.; PERNAS, S.; ZAMORA, E.; BELLET, M.; CIRAUQUI, B.; MARGELÍ, M.; MUÑOZ, M.; TUSQUETS, I.; ARCUSA, A.; JAVIERRE, C.; MORENO, F.; VALVERDE, Y.; JANSEN, E.; CHAJÈS, V.; CASTRO, C.; AGUDO, A. Changes in dietary intake, plasma carotenoids and erythrocyte membrane fatty acids in breast cancer survivors after a lifestyle intervention: results from a single-arm trial. **Journal of human nutrition and dietetics: the official journal of the British Dietetic Association**, Barcelona, Spain, v. 32, n.4, p.468–479. 2019. <https://doi.org/10.1111/jhn.12621>

BURDEN, S.; JONES, D.J.; SREMANAKOVA, J.; SOWERBUTTS, A.M.; LAL, S.; PILLING, M.; TODD, C. Dietary interventions for adult cancer survivors. **The Cochrane database of systematic reviews**. Manchester, United Kingdom, 2019. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011287.pub2>

CANDELARIA, N.R.; WELDON, R.; MUTHUSAMY, S.; NGUYEN-VU, T.; ADDANKI, S.; YOFFOU, P.H.; KARABOGA, H.; BLESSING, A.M.; BOLLU, L.R.; MIRANDA, R.C.; LIN, C.Y. Alcohol Regulates Genes that Are Associated with Response to Endocrine Therapy and Attenuates the Actions of Tamoxifen in Breast Cancer Cells. **PLoS One**. US, v. 14, n.10, 2015. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0145061>

CENA, H.; CALDER, P.C. Defining a Healthy Diet: Evidence for The Role of Contemporary Dietary Patterns in Health and Disease. **Nutrients**. Italy, v.12, n. 2, p. 334. 2020. <https://doi.org/10.3390/nu12020334>

CHENG, H.G.; GONZALEZ-REYMUÑDEZ, A.; LI, I.; PATHAK, A.; PATHAK, D.R.; DE LOS CAMPOS, G.; VAZQUEZ, A.I. Breast cancer survival and the expression of genes related to alcohol drinking. **PLoS One**. US, v. 15, n.2. 2020. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228957>

CHENG, K.K.F.; LIM, Y.T.E.; KOH, Z.M.; TAM, W.W.S. Home-based multidimensional survivorship programmes for breast cancer survivors. **The Cochrane database of systematic reviews**. Singapore, v. 8, n. 8. 2017. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011152.pub2>

CHRISTODOULATOS, G.S.; SPYROU, N.; KADILLARI, J.; PSALLIDA, S.; DALAMAGA, M. The Role of Adipokines in Breast Cancer: Current Evidence and Perspectives. **Current obesity reports**. Greece, v. 8, n. 4, p. 413–433. 2020. <https://doi.org/10.1007/s13679-019-00364-y>

CIRMI, S.; NAVARRA, M.; WOODSIDE, J.V.; CANTWELL, M.M. Citrus fruits intake and oral cancer risk: A systematic review and meta-analysis. **Pharmacological research**. Italy, v.133, p. 187–194. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2018.05.008>

CRUZ-JENTOFT; A.J.; BAHAT, G.; BAUER, J.; BOIRIE, Y.; BRUYÈRE, O.; CEDERHOLM, T.; COOPER, C.; LANDI, F.; ROLLAND, Y.; SAYER, A.A.; SCHNEIDER, S.M.; SIEBER, C.C.; TOPINKOVA, E.; VANDEWOUDE, M.; VISSER, M.; ZAMBONI, M. Writing Group for the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2), and the Extended Group for EWGSOP2. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. **Age and ageing**. Spain, v. 48, n.1, p. 16–31. 2019. <https://doi.org/10.1093/ageing/afy169>

CUPPARI, Lilian. Nutrição Clínica no Adulto. Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar - Nutrição - **Nutrição Clínica no Adulto**, Brasil, 3ª Ed. 2014.

DAFNI, U.; TSOURTI, Z.; ALATSATHIANOS, I. Breast Cancer Statistics in the European Union: Incidence and Survival across European Countries. **Breast Care**. Basel, Switzerland, v.14, n.6, p. 344–353. 2019. <https://doi.org/10.1159/000503219>

DAUPLAT, J.; KWIATKOWSKI, F.; ROUANET, P.; DELAY, E.; CLOUGH, K.; VERHAEGHE, J.L.; RAOUST, I.; HOUVENAEGHEL, G.; LEMASURIER, P.; THIVAT, E.; POMEL, C.; STIC-RMI working group. Quality of life after mastectomy with or without immediate breast reconstruction. **The British Journal of surgery**. France, v. 104, n. 9, p. 1197–1206. 2017. <https://doi.org/10.1002/bjs.10537>

DEE, A.; MCKEAN-COWDIN, R.; NEUHOUSER, M.L.; ULRICH, C.; BAUMGARTNER, R.N.; MCTIERNAN, A.; BAUMGARTNER, K.; ALFANO, C.M.; BALLARD-BARBASH, R.; BERNSTEIN, L. DEXA measures of body fat percentage and acute phase proteins among breast cancer survivors: a cross-sectional analysis. **BMC Cancer**. US, v. 12, p. 343. 2012. <https://doi.org/10.1186/1471-2407-12-343>

DELORT, L.; BOUGARET, L.; CHOLET, J.; VERMERIE, M.; BILLARD, H.; DECOMBAT, C.; BOURGNE, C.; BERGER, M.; DUMONTET, C.; CALDEFIE-CHEZET, F. Hormonal Therapy Resistance and Breast Cancer: Involvement of Adipocytes and Leptin. **Nutrients**. France, v.11, n. 12, p. 2839. 2019. <https://doi.org/10.3390/nu11122839>

DEMARK-WAHNEFRIED, W.; ROGERS, L.Q.; GIBSON, J.T.; HARADA, S.; FRUGÉ, A.D.; OSTER, R.A.; GRIZZLE, W.E.; NORIAN, L.A.; YANG, E.S.; DELLA MANNA, D.; JONES, L.W.; AZRAD, M.; KRONTIRAS, H. Randomized trial of weight loss in primary breast cancer: Impact on body composition, circulating biomarkers and tumor characteristics. **International journal of cancer**, v.146, n.10, p.2784–2796. 2020. <https://doi.org/10.1002/ijc.32637>

DIELI-CONWRIGHT, C.M.; WONG, L.; WALIANY, S.; BERNSTEIN, L.; SALEHIAN, B.; MORTIMER, J.E. An observational study to examine changes in metabolic syndrome components in patients with breast cancer

receiving neoadjuvant or adjuvant chemotherapy. **Cancer**. California, v.122, n.17, p. 2646–2653. 2016. <https://doi.org/10.1002/cncr.30104>

DU, M.; LIU, S.H.; MITCHELL, C.; FUNG, T.T. Associations between Diet Quality Scores and Risk of Postmenopausal Estrogen Receptor-Negative Breast Cancer: A Systematic Review. **The Journal of nutrition**, Boston, v.148, n. 1, p. 100–108. 2018. <https://doi.org/10.1093/jn/nxx015>

EE, C.; CAVE, A.E.; NAIDOO, D.; BILINSKI, K.; BOYAGES, J. Weight before and after a diagnosis of breast cancer or ductal carcinoma in situ: a national Australian survey. **BMC women's health**, Australia, v. 20, n.1, p. 140. 2020. <https://doi.org/10.1186/s12905-020-01002-9>

EWERTZ, M.; JENSEN, M.B.; GUNNARSDÓTTIR, K.Á.; HØJRIS, I.; JAKOBSEN, E.H.; NIELSEN, D.; STENBYGAARD, L.E.; TANGE, U.B.; COLD, S. Effect of obesity on prognosis after early-stage breast cancer. **Journal of clinical oncology: official journal of the American Society of Clinical Oncology**, Dinamarca, v. 29, n.1, p. 25–31. 2011. <https://doi.org/10.1200/JCO.2010.29.7614>

FEARON, K.; STRASSER, F.; ANKER, S.D.; BOSAEUS, I.; BRUERA, E.; FAINSINGER, R.L.; JATOI, A.; LOPRINZI, C.; MACDONALD, N.; MANTOVANI, G.; DAVIS, M.; MUSCARITOLI, M.; OTTERY, F.; RADBRUCH, L.; RAVASCO, P.; WALSH, D.; WILCOCK, A.; KAASA, S.; BARACOS, V.E. Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus. **The Lancet. Oncology**, UK, v. 12, n.5, p. 489–495. 2011. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(10\)70218-7](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(10)70218-7)

FREEDMAN, R.J.; AZIZ, N.; ALBANES, D.; HARTMAN, T.; DANFORTH, D.; HILL, S.; SEBRING, N.; REYNOLDS, J.C.; YANOVSKI, J.A. Weight and body composition changes during and after adjuvant chemotherapy in women with breast cancer. **The Journal of clinical endocrinology and metabolism**, US, v. 89, n.5, p. 2248–2253. 2004. <https://doi.org/10.1210/jc.2003-031874>

FUKUDA, Y.; YAMAMOTO, K.; HIRAO, M.; NISHIKAWA, K.; MAEDA, S.; HARAGUCHI, N.; MIYAKE, M.; HAMA, N.; MIYAMOTO, A.; IKEDA, M.; NAKAMORI, S.; SEKIMOTO, M.; FUJITANI, K.; TSUJINAKA, T. Prevalence of Malnutrition Among Gastric Cancer Patients Undergoing Gastrectomy and Optimal Preoperative Nutritional Support for

Preventing Surgical Site Infections. **Annals of surgical oncology**, Japan, v. 22, n. 3, p. 778-785. 2015. <https://doi.org/10.1245/s10434-015-4820-9>

GELLRICH, N.C.; HANDSCHEL, J.; HOLTMANN, H.; KRÜSKEMPER, G. Oral cancer malnutrition impacts weight and quality of life. **Nutrients**. Germany, v. 7, n. 4, p. 2145–2160. 2015. <https://doi.org/10.3390/nu7042145>

GEORGE, S.M.; BALLARD-BARBASH, R.; SHIKANY, J.M.; CAAN, B.J.; FREUDENHEIM, J.L.; KROENKE, C.H.; VITOLINS, M.Z.; BERESFORD, S.A.; NEUHOUSER, M.L. Better postdiagnosis diet quality is associated with reduced risk of death among postmenopausal women with invasive breast cancer in the women's health initiative. **Cancer epidemiology, biomarkers & prevention: a publication of the American Association for Cancer Research, cosponsored by the American Society of Preventive Oncology**, US, v.23, n.4, p.575–583. 2014. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-13-1162>

GO, Y.; CHUNG, M.; PARK, Y. Dietary Patterns for Women With Triple-negative Breast Cancer and Dense Breasts. **Nutrition and cancer**, korea, v.68, n. 8, p. 1281–1288. 2016. <https://doi.org/10.1080/01635581.2016.1225102>

GOLDVASER, H.; GAL, O.; RIZEL, S.; HENDLER, D.; NEIMAN, V.; SHOCHAT, T.; SULKES, A.; BRENNER, B.; YERUSHALMI, R. The association between smoking and breast cancer characteristics and outcome. **BMC cancer**, Israel, v.17, n.1, p.624. 2017. <https://doi.org/10.1186/s12885-017-3611-z>

GU, Q.; DUMMER, T.B.J.; SPINELLI, J.J.; MURPHY, R.A. Diet Quality among Cancer Survivors and Participants without Cancer: A Population-Based, Cross-Sectional Study in the Atlantic Partnership for Tomorrow's Health Project. **Nutrients**. Canada, v.11, n.12, p. 3027. 2019. <https://doi.org/10.3390/nu11123027>

HAQUE, R.; PROUT, M.; GEIGER, A.M.; KAMINENI, A.; THWIN, S.S.; AVILA, C.; SILLIMAN, R.A.; QUINN, V.; YOOD, M.U. Comorbidities and cardiovascular disease risk in older breast cancer survivors. **The American journal of managed care**. Canada, v.20, n.1, p. 86–92. 2014.

HÉBUTERNE, X.; LEMARIÉ, E.; MICHALLET, M.; DE MONTREUIL, C.B.; SCHNEIDER, S.M.; GOLDWASSER, F. Prevalence of malnutrition and current use of nutrition support in patients with cancer. **Journal of**

parenteral and enteral nutrition. *Nice*, v. 38, n.2, p. 196–204. 2014. <https://doi.org/10.1177/0148607113502674>

HURTADO-BARROSO, S.; TRIUS-SOLER, M.; LAMUELA-RAVENTÓS, R.M.; ZAMORA-ROS, R. Vegetable and Fruit Consumption and Prognosis Among Cancer Survivors: A Systematic Review and Meta-Analysis of Cohort Studies. **Advances in nutrition.** Bethesda, v. 11, n.6, p. 1569–1582. 2020. <https://doi.org/10.1093/advances/nmaa082>

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil) Situação do Câncer de mama no Brasil: síntese de dados do sistema de informação. Rio de Janeiro, Brazil: INCA. 2019.

ISENRING, E.; BAUER, J.; CAPRA, S. The scored Patient-generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) and its association with quality of life in ambulatory patients receiving radiotherapy. **European journal of clinical nutrition.** Australia, v.57, n.2, p. 305–309. 2003. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601552>

JANICE, L.; RAYMOND, L.; KATHLEEN MAHAN.; SYLVIA ESCOTT-STUMP. **Alimentos, nutrição e dietoterapia.** Brazil. 13ª ed.: ed Elseve, 2013.

JANKOVIC, N.; GEELLEN, A.; WINKELS, R.M.; MWUNGURA, B.; FEDIRKO, V.; JENAB, M.; ILLNER, A.K.; BRENNER, H.; ORDÓÑEZ-MENA, J.M.; KIEFTE DE JONG, J.C.; FRANCO, O.H.; ORFANOS, P.; TRICHOPOULOU, A.; BOFFETTA, P.; AGUDO, A.; PEETERS, P.H.; TJØNNELAND, A.; HALLMANS, G.; BUENO-DE-MESQUITA, H.B.; PARK, Y.; FESKENS, E.J.; DE GROOT, L.C.; KAMPMAN, E. Consortium on Health and Ageing: Network of Cohorts in Europe and the United States (CHANCES). Adherence to the WCRF/AICR Dietary Recommendations for Cancer Prevention and Risk of Cancer in Elderly from Europe and the United States: A Meta-Analysis within the CHANCES Project. **Cancer epidemiology, biomarkers & prevention: a publication of the American Association for Cancer Research, cosponsored by the American Society of Preventive Oncology.** Netherlands, v.26, n. 1, p. 136-144. 2017. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-16-0428>

JOCHEMS, S.H.J.; VAN OSCH, F.H.M.; BRYAN, R.T.; WESSELIUS, A.; VAN SCHOOTEN, F.J.; CHENG, K.K.; ZEEGERS, M.P. Impact of dietary

patterns and the main food groups on mortality and recurrence in cancer survivors: a systematic review of current epidemiological literature. **BMJ open**. UK, v.8, n.2. 2018. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014530>

JUNG, A.Y.; HÜSING, A.; BEHRENS, S.; KRZYKALLA, J.; OBI, N.; BECHER, H.; CHANG-CLAUDE, J. Postdiagnosis weight change is associated with poorer survival in breast cancer survivors: A prospective population-based patient cohort study. **International journal of cancer**, Germany, v.148, n. 1, p. 18–27. 2020. <https://doi.org/10.1002/ijc.33181>

JUNG, S.Y.; PAPP, J.C.; SOBEL, E.M.; ZHANG, Z.F. Genetic Variants in Metabolic Signaling Pathways and Their Interaction with Lifestyle Factors on Breast Cancer Risk: A Random Survival Forest Analysis. **Cancer prevention research**. California, v.11, n.1, p. 44–51. 2018. <https://doi.org/10.1158/1940-6207>

KIM, H.J.; KIM, H.S.; KIM, H.R.; YOO, Y.S.; SONG, B.J. Characterization of Metabolic Syndrome Risk Factors and Health-Related Behaviors in Korean Patients With Breast Cancer by Abdominal Obesity Status. **The journal of nursing research: JNR**. Ulsan, v.28, n.2, p. 74. 2020. <https://doi.org/10.1097/JNR.0000000000000345>

KLAFKE, N.; MAHLER, C.; VON HAGENS, C.; ROCHON, J.; SCHNEEWEISS, A.; MÜLLER, A.; SALIZE, H. J.; JOOS, S. A complex nursing intervention of complementary and alternative medicine (CAM) to increase quality of life in patients with breast and gynecologic cancer undergoing chemotherapy: study protocol for a partially randomized patient preference trial. **Trials**. Heidelberg, Germany, v.16, p.51. 2015. <https://doi.org/10.1186/s13063-014-0538-4>

KOH, D.; SONG, S.; MOON, S.E.; JUNG, S.Y.; LEE, E.S.; KIM, Z.; YOUN, H.J.; CHO, J.; YOO, Y.B.; LEE, S.K.; LEE, J.E.; NAM, S.J.; LEE, J.E. Adherence to the American Cancer Society Guidelines for Cancer Survivors and Health-Related Quality of Life among Breast Cancer Survivors. **Nutrients**. Korea, v.11, n.12, p. 2924. 2019. <https://doi.org/10.3390/nu11122924>

KOLB, R.; ZHANG, W. Obesity and Breast Cancer: A Case of Inflamed Adipose Tissue. **Cancers**. US, v.12, n.6, p. 1686. 2020. <https://doi.org/10.3390/cancers12061686>

KWOK, A.; PALERMO, C.; BOLTONG, A. Dietary experiences and support needs of women who gain weight following chemotherapy for breast cancer. **Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer**. Australia, v. 23, n.6, p. 1561–1568. 2015. <https://doi.org/10.1007/s00520-014-2496-5>

LAUDISIO, D.; BARREA, L.; MUSCOGIURI, G.; ANNUNZIATA, G.; COLAO, A.; SAVASTANO, S. Breast cancer prevention in premenopausal women: role of the Mediterranean diet and its components. **Nutrition research reviews**. Italy, v. 33, n. 1, p. 19–32. 2020. <https://doi.org/10.1017/S0954422419000167>

LE DARÉ, B.; LAGENTE, V.; GICQUEL, T. Ethanol and its metabolites: update on toxicity, benefits, and focus on immunomodulatory effects. **Drug metabolism reviews**. France, v.51, n. 4, p. 545–561. 2019. <https://doi.org/10.1080/03602532.2019.1679169>

LEI, Y.Y.; HO, S.C.; CHENG, A.; KWOK, C.; CHEUNG, K.L.; HE, Y.Q.; LEE, C.I.; LEE, R.; YEO, W. Dietary changes in the first 3 years after breast cancer diagnosis: a prospective Chinese breast cancer cohort study. **Cancer management and research**. Hong Kong, China, v.10, p. 4073–4084. 2018. <https://doi.org/10.2147/CMAR.S168562>

LIMON-MIRO, A.T.; LOPEZ-TEROS, V.; ASTIAZARAN-GARCIA, H. Dietary Guidelines for Breast Cancer Patients: A Critical Review. **Advances in nutrition**. Bethesda, v.8, n.4, p.613-623. 2017. <https://doi.org/10.3945/an.116.014423>

LO, J, J.; PARK, Y.M.; SINHA, R.; SANDLER, D.P. Association between meat consumption and risk of breast cancer: Findings from the Sister Study. **International journal of cancer**. New York, v.146, n.8, p. 2156–2165. 2020. <https://doi.org/10.1002/ijc.32547>

MADSSSEN, T.S.; THUNE, I.; FLOTE, V.G.; LUNDGREN, S.; BERTHEUSSEN, G.F.; FRYDENBERG, H.; WIST, E.; SCHLICHTING, E.; SCHÄFER, H.; FJØSNE, H.E.; VETTUKATTIL, R.; LØMO, J.; BATHEN, T.F.; GISKEØDEGÅRD, G.F. Metabolite and lipoprotein responses and prediction of weight gain during breast cancer treatment. **British journal of cancer**. Norway, v.119, n.9, p. 1144–1154. 2018. <https://doi.org/10.1038/s41416-018-0211-x>

MAGARIO, M.B.; POLI-NETO, O.B.; TIEZZI, D.G.; ANGOTTI CARRARA, H.H.; MOREIRA DE ANDRADE, J.; CANDIDO DOS REIS, F.J. Mammography Coverage and Tumor Stage in the Opportunistic Screening Context. **Clinical breast cancer**. Brazil, v.19, n. 6, p. 456–459. 2019. <https://doi.org/10.1016/j.clbc.2019.04.014>

MARCHELLO, N.J.; GIBBS, H.D.; SULLIVAN, D.K.; TAYLOR, M.K.; HAMILTONREEVES, J.M.; BELTRAMO, A.F.; BEFORT, C.A. Rural breast cancer survivors are able to maintain diet quality improvements during a weight loss maintenance intervention. **Journal of cancer survivorship: research and practice**. US, v.15, n. 4, p. 576–584. 2021. <https://doi.org/10.1007/s11764-020-00951-2>

MARTINELLI, S.S.; CAVALLI, S.B. Healthy and sustainable diet: a narrative review of the challenges and perspectives. **Ciencia & saude coletiva**. Brazil, v.24, n. 11, p. 4251–4262. 2019. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.30572017>

MATTHEWS, S.B.; THOMPSON, H. J. The Obesity-Breast Cancer Conundrum: An Analysis of the Issues. **International journal of molecular sciences**. US, v. 17, n. 6, p. 989. 2016. <https://doi.org/10.3390/ijms17060989>

MAYUMI, L.; HARRISSART, G.; DEWAELE, P.; ALJABER, A.; BONNEAU, C.; ROUZIER, R.; ELIÈS, A. Impact des régimes alimentaires sur la mortalité et le risque de récurrence de cancer du sein: revue de la littérature [Impact of nutrition on breast cancer mortality and risk of recurrence, a review of the evidence]. **Bulletin du cancer**. France, v. 107, n. 1, p. 61–71. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.bulcan.2019.08.009>

MINAMI, Y; KANEMURA, S; KAWAI, M; NISHINO, Y; TADA, H; MIYASHITA, M; ISHIDA, T; KAKUGAWA, Y. Alcohol consumption and survival after breast cancer diagnosis in Japanese women: A prospective patient cohort study. **PloS one**. Japan, v. 14, n.11. 2019. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224797>

MINISTÉRIO DA SAUDE. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). American Institute for Cancer Research (AICR). World Cancer Research Fund (WCRF). Dieta, Nutrição, Atividade Física e Câncer: Uma Perspectiva Global. Um resumo do terceiro relatório de

especialistas com uma perspectiva brasileira. Rio de Janeiro, Brasil: INCA, p.140. 2020.

NASIR, A.; BULLO, M.M.H.; AHMED, Z.; IMTIAZ, A.; YAQOOB, E.; JADOON, M.; AHMED, H.; AFREEN, A.; YAQOOB, S. Nutrigenomics: Epigenetics and cancer prevention: A comprehensive review. **Critical reviews in food science and nutrition**. Pakistan, v.60, n. 8, p. 1375–1387. 2020. <https://doi.org/10.1080/10408398.2019.1571480>

NEWMAN, T.M.; VITOLINS, M.Z.; COOK, K.L. From the Table to the Tumor: The Role of Mediterranean and Western Dietary Patterns in Shifting Microbial-Mediated Signaling to Impact Breast Cancer Risk. **Nutrients**. US, v. 11, n.11, p. 2565. 2019. <https://doi.org/10.3390/nu11112565>

NGUYEN, B.; VENET, D.; LAMBERTINI, M.; DESMEDT, C.; SALGADO, R.; HORLINGS, H.M.; ROTHÉ, F.; SOTIRIOU, C. Imprint of parity and age at first pregnancy on the genomic landscape of subsequent breast cancer. **Breast cancer research: BCR**. Brussels, Belgium, v. 21, n.1, p. 25. 2019. <https://doi.org/10.1186/s13058-019-1111-6>

NINDREA, R.D.; ARYANDONO, T.; LAZUARDI, L. Breast Cancer Risk From Modifiable and Non-Modifiable Risk Factors among Women in Southeast Asia: A Meta-Analysis. **Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP**. Indonesia, v. 18, n.12, p. 3201–3206. 2017. <https://doi.org/10.22034/APJCP.2017.18.12.3201>

NISSEN, M.J.; SHAPIRO, A.; SWENSON, K.K. Changes in weight and body composition in women receiving chemotherapy for breast cancer. **Clinical breast cancer**. US, v. 11, n.1, p. 52–60. 2011. <https://doi.org/10.3816/CBC.2011.n.009>

NOH, H.; CHARVAT, H.; FREISLING, H.; ÓLAFSDÓTTIR, G.H.; ÓLAFSDÓTTIR, E.J.; TRYGGVADÓTTIR, L.; ARNOLD, M.; SOERJOMATARAM, I. Cumulative exposure to premenopausal obesity and risk of postmenopausal cancer: A population-based study in Icelandic women. **International journal of cancer**. Lyon, France, v. 147, n.3, p. 793–802. 2020. <https://doi.org/10.1002/ijc.32805>

OKUBO, R.; NOGUCHI, H.; HAMAZAKI, K.; SEKIGUCHI, M.; KINOSHITA, T.; KATSUMATA, N.; NARISAWA, T.; UEZONO, Y.; XIAO, J.; MATSUOKA, Y.J. Fear of cancer recurrence among breast cancer

survivors could be controlled by prudent dietary modification with polyunsaturated fatty acids. **Journal of affective disorders**. Japan, v. 245, p. 1114–1118. 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.12.014>

ORCHARD, T.S.; ANDRIDGE, R.R.; YEE, L.D.; LUSTBERG, M.B. Diet Quality, Inflammation, and Quality of Life in Breast Cancer Survivors: A Cross-Sectional Analysis of Pilot Study Data. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**. v.118, n. 4, p. 578–588. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2017.09.024>

PAN, A.; SUN, Q.; BERNSTEIN, A.M.; SCHULZE, M.B.; MANSON, J.E.; STAMPFER, M.J.; WILLETT, W.C.; HU, F.B. Red meat consumption and mortality: results from 2 prospective cohort studies. **Archives of internal medicine**. US, v.172, n. 7, p. 555–563. 2012. <https://doi.org/10.1001/archinternmed.2011.2287>

PARADA, H. J.R; SUN, X; TSE, C.K; OLSHAN, A.F; TROESTER, M.A; CONWAY, K. Active smoking and survival following breast cancer among African American and non-African American women in the Carolina Breast Cancer Study. **Cancer causes & control: CCC**. US, v.28, n.9, p. 929–938. 2017. <https://doi.org/10.1007/s10552-017-0923-x>

PARK, J.W.; HAN, K.; SHIN, D.W.; YEO, Y.; CHANG, J.W.; YOO, J.E.; JEONG, S.M.; LEE, S.K.; RYU, J.M.; PARK, Y.M. Obesity and breast cancer risk for pre- and postmenopausal women among over 6 million Korean women. **Breast cancer research and treatment**. US, v. 185, n. 2, p. 495–506. 2021. <https://doi.org/10.1007/s10549-020-05952-4>

PATEL, A.V.; HILDEBRAND, J.S.; GAPSTUR, S.M. Body mass index and all-cause mortality in a large prospective cohort of white and black U.S. Adults. **PLoS one**. US, v. 9, n. 10, p. 109–153. 2014. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0109153>

PATEL, V.; JAMES, M.; FRAMPTON, C.; ROBINSON, B.; DAVEY, V.; TIMMINGS, L. Body Mass Index and Outcomes in Breast Cancer Treated With Breast Conservation. **International journal of radiation oncology, biology, physics**. New Zealand, v. 106, n.2, p. 369–376. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2019.09.049>

PICON-RUIZ, M.; MORATA-TARIFA, C.; VALLE-GOFFIN, J.J.; FRIEDMAN, E.R.; SLINGERLAND, J.M. Obesity and adverse breast cancer risk and outcome: Mechanistic insights and strategies for

intervention. **CA: a cancer journal for clinicians**. Miami, Florida, v. 67, n.5, p. 378–397. 2017. <https://doi.org/10.3322/caac.21405>

PLANAS, M.; ÁLVAREZ-HERNÁNDEZ, J.; LEÓN-SANZ, M.; CELAYA-PÉREZ, S.; ARAUJO, K.; GARCÍA DE LORENZO, A. PREDyCES® researchers. Prevalence of hospital malnutrition in cancer patients: a sub-analysis of the PREDyCES® study. **Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer**. Spain, v.24, n.1, p. 429–435. 2016. <https://doi.org/10.1007/s00520-015-2813-7>

PORCIELLO, G.; MONTAGNESE, C.; CRISPO, A.; GRIMALDI, M.; LIBRA, M.; VITALE, S.; PALUMBO, E.; PICA, R.; CALABRESE, I.; CUBISINO, S.; FALZONE, L. POLETTI, L.; MARTINUZZO, V.; PRETE, M.; ESINDI, N.; THOMAS, G.; CIANNIELLO, D.; PINTO, M.; LAURENTIIS, M.; PACILIO, C.; AUGUSTIN, L. S. A. Mediterranean diet and quality of life in women treated for breast cancer: A baseline analysis of DEDiCa multicentre trial. **plos one**. Naples, Italy, v.15, n.10, 2020.

PRASAD, S.; GUPTA, S.C.; TYAGI, A.K. Reactive oxygen species (ROS) and cancer: Role of antioxidative nutraceuticals. **Cancer letters**. Texas, v.387, p.95–105. 2017. <https://doi.org/10.1016/j.canlet.2016.03.042>

PRICE, S.N.; STUDTS, J.L.; HAMANN, H.A. Tobacco Use Assessment and Treatment in Cancer Patients: A Scoping Review of Oncology Care Clinician Adherence to Clinical Practice Guidelines in the U.S. **The oncologist**. Tucson, Arizona, US, v.24, n.2, p. 229–238. 2019. <https://doi.org/10.1634/theoncologist.2018-0246>

QURESHI, R.; PICON-RUIZ, M.; AURREKOETXEA-RODRIGUEZ, I.; NUNES DE PAIVA, V.; D'AMIC, O.M.; YOON, H.; RADHAKRISHNAN, R.; MORATA-TARIFA, C.; INCE, T.; LIPPMAN, M.E.; THALLER, S.R.; RODGERS, S.E.; KESMODEL, S.; VIVANCO, M.D.M.; SLINGERLAND, J.M. The Major Pre- and Postmenopausal Estrogens Play Opposing Roles in Obesity-Driven Mammary Inflammation and Breast Cancer Development. **Cell metabolism**. Florida, US, v. 31, n.6, p. 1154–1172. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2020.05.008>

REGLERO, C.; REGLERO, G. Precision Nutrition and Cancer Relapse Prevention: A Systematic Literature Review. **Nutrients**. New York, US, v. 11, n.11, p. 2799. 2019. <https://doi.org/10.3390/nu11112799>

ROCKENBACH, G.; DI PIETRO, P.F.; AMBROSI, C.; BOAVENTURA, B.C.; VIEIRA, F.G.; CRIPPA, C.G.; DA SILVA, E.L.; FAUSTO, M.A. Dietary intake and oxidative stress in breast cancer: before and after treatments. **Nutricion hospitalaria**. Brazil, v.2, n.4, p. 737–744. 2019. <https://doi.org/10.1590/S0212-16112011000400011>

RODRIGUES, F.S.S.; POLIDORI, M.M. Enfrentamento e Resiliencia de Pacientes em Tratamento Quimioterápico e seus Familiares. **Revista Brasileira de Cancerologia**. Brazil, v.58, n.4, p.619-630. 2012.

SANGRAJRANG, S.; CHAIWERAWATTANA, A.; PLOYSAWANG, P.; NOOKLANG, K.; JAMSRI, P.; SOMHARNWONG, S. Obesity, diet and physical inactivity and risk of breast cancer in Thai women. **Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP**. Bangkok, Thailand, v.14, n.11, p. 7023–7027. 2013. <https://doi.org/10.7314/apjcp.2013.14.11.7023>

SASANFAR, B.; TOORANG, F.; ESMAILLZADEH, A.; ZENDEHDEL, K. Adherence to the low carbohydrate diet and the risk of breast Cancer in Iran. **Nutrition jornal**. Tehran, Iran, v.18, n.1, p.86. 2019. <https://doi.org/10.1186/s12937-019-0511-x>

SAWADA, N.O.; NICOLUSSI, A.C.; OKINO, L.; CARDOZO, F.M.; ZAGO, M.M. Avaliação da qualidade de vida de pacientes com câncer submetidos à quimioterapia [Quality of life evaluation in cancer patients to submitted to chemotherapy]. **Revista da Escola de Enfermagem da U S P**. São Paulo, Brazil, v. 43, n.3, p. 581–587. 2009. <https://doi.org/10.1590/s0080-62342009000300012>

SCHWEDHELM, C.; BOEING, H.; HOFFMANN, G.; ALEKSANDROVA, K.; SCHWINGSHACKL, L. Effect of diet on mortality and cancer recurrence among cancer survivors: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. **Nutrition reviews**. Germany, v. 74, n.12, p. 737–748. 2016. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuw045>

SCHWINGSHACKL, L.; SCHWEDHELM, C.; HOFFMANN, G.; LAMPOUSI, A.M.; KNÜPPEL, S.; IQBAL, K.; BECHTHOLD, A.; SCHLESINGER, S.; BOEING, H. Food groups and risk of all-cause mortality: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. **The American journal of clinical nutrition**. Nuthetal, Germany, v.105, n.6, p. 1462–1473. 2017. <https://doi.org/10.3945/ajcn.117.153148>

SCOCCIANI, C.; LAUBY-SECRETAN, B.; BELLO, P.Y.; CHAJES, V.; ROMIEU, I. Female breast cancer and alcohol consumption: a review of the literature. **American journal of preventive medicine**. Lyon, France, v.46, n.3, p. 16–25. 2014. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2013.10.031>

SEETHALER, B.; BASRAI, M.; VETTER, W.; LEHNERT, K.; ENGEL, C.; SINIATCHKIN, M.; HALLE, M.; KIECHLE, M.; BISCHOFF, S.C. Fatty acid profiles in erythrocyte membranes following the Mediterranean diet - data from a multicenter lifestyle intervention study in women with hereditary breast cancer (LIBRE). **Clinical nutrition**. Edinburgh, Scotland, v.39, n.8, p. 2389–2398. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2019.10.033>

SEILER, A; CHEN, M.A; BROWN, R.L; FAGUNDES, C.P. Obesity, Dietary Factors, Nutrition, and Breast Cancer Risk. **Current breast cancer reports**. Zurich, Switzerland, v. 10, n.1, p. 14–27. 2018. <https://doi.org/10.1007/s12609-018-0264-0>

SEO, S.H.; KIM, S.E.; KANG, Y.K.; RYOO, B.Y.; RYU, M.H.; JEONG, J.H.; KANG, S.S.; YANG, M.; LEE, J.E.; SUNG, M.K. Association of nutritional status-related indices and chemotherapy-induced adverse events in gastric cancer patients. **BMC cancer**. Korea, v.16, n.1, p. 900. 2016. <https://doi.org/10.1186/s12885-016-2934-5>

SHI, Z.; RUNDLE, A.; GENKINGER, J.M.; CHEUNG, Y.K.; ERGAS, I.J.; ROH, J.M.; KUSHI, L.H.; KWAN, M.L.; GREENLEE, H. Distinct trajectories of fruits and vegetables, dietary fat, and alcohol intake following a breast cancer diagnosis: the Pathways Study. **Breast cancer research and treatment**. US, v.179, n.1, p.229–240. 2020. <https://doi.org/10.1007/s10549-019-05457-9>

SHIN, W.K.; SONG, S.; JUNG, S.Y.; LEE, E.; KIM, Z.; MOON, H.G.; NOH, D.Y.; LEE, J.E. The association between physical activity and health-related quality of life among breast cancer survivors. **Health and quality of life outcomes**. Seoul, South Korea, v.15, n.1, p. 132. 2017. <https://doi.org/10.1186/s12955-017-0706-9>

SNEZHKINA, A.V.; KUDRYAVTSEVA, A.V.; KARDYMON, O.L.; SAVVATEEVA, M.V.; MELNIKOVA, N.V.; KRASNOV, G.S.; DMITRIEV, A.A. ROS Generation and Antioxidant Defense Systems in Normal and Malignant Cells. **Oxidative medicine and cellular longevity**. Moscow Russia, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/6175804>

SWISHER, A.K.; ABRAHAM, J.; BONNER, D.; GILLELAND, D.; HOBBS, G.; KURIAN, S.; YANOSIK, M.A.; VONA-DAVIS, L. Exercise and dietary advice intervention for survivors of triple-negative breast cancer: Effects on body fat, physical function, quality of life, and adipokine profile. **Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer**. US, v.23, n.10, p. 2995–3003. 2015. <https://doi.org/10.1007/s00520-015-2667-z>

TAKACHI, R; TSUBONO, Y; BABA, K; INOUE, M; SASAZUKI, S; IWASAKI, M; TSUGANE, S; JAPAN PUBLIC HEALTH CENTER-BASED PROSPECTIVE STUDY GROUP. Red meat intake may increase the risk of colon cancer in Japanese, a population with relatively low red meat consumption. **Asia Pacific journal of clinical nutrition**. Tokyo, Japan, v.20, n.4, p. 603–612. 2011.

VAN CUTSEM, E.; ARENDS, J. The causes and consequences of cancer-associated malnutrition. **European journal of oncology nursing: the official journal of European Oncology Nursing Society**. Belgium, v.9, n. 2, p. 51–63. 2005. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2005.09.007>

VAN GEMERT, W.A.; MONNINKHOF, E.M.; MAY, A. M.; ELIAS, S. G.; VAN, D.E.R.; PALEN, J.; VELDHUIS, W.; STAPPER, M.; STELLATO, R.K.; SCHUIT, J.A.; PEETERS, P.H. Association between changes in fat distribution and biomarkers for breast cancer. **Endocrine-related cancer**. Utrecht, Netherlands, v.24, n.6, p. 297–305. 2017. <https://doi.org/10.1530/ERC-16-0490>

VANCE, V.; CAMPBELL, S.; MCCARGAR, L.; MOURTZAKIS, M.; HANNING, R. Dietary changes and food intake in the first year after breast cancer treatment. **Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquee, nutrition et metabolisme**. Canada, v.39, n.6, p. 707-714. 2013. <https://doi.org/10.1139/apnm-2013-0400>

WANDEN-BERGHE, C.; SANZ-VALERO, J.; ARROYO-SEBASTIÁN, A.; CHEIKH-MOUSSA, K.; MOYA-FORCEN, P. [Effects of a nutritional intervention in a fast-track program for a colorectal cancer surgery: systematic review]. **Nutricion hospitalaria**. Spain, v.33, n.4, p. 402. 2016. <https://doi.org/10.20960/nh.402>

WANG, Y.; TAO, H.; PAXTON, R.J.; WANG, J.; MUBARIK, S.; JIA, Y.; WANG, W.; YU, C. Post-diagnosis smoking and risk of cardiovascular,

cancer, and all-cause mortality in survivors of 10 adult cancers: a prospective cohort study. **American journal of cancer research**. Wuhan, China, v.9, n.11, p.2493–2514. 2019.

WAYNE, S.J.; BAUMGARTNER, K.; BAUMGARTNER, R.N.; BERNSTEIN, L.; BOWEN, D.J.; BALLARD-BARBASH, R. Diet quality is directly associated with quality of life in breast cancer survivors. **Breast cancer research and treatment**. US, v.96, n.3, p. 227–232. 2006. <https://doi.org/10.1007/s10549-005-9018-6>

WORLD CANCER RESEARCH FUND / AMERICAN INSTITUTE FOR CANCER RESEARCH. Diet, nutrition, physical activity and cancer: a global perspective; WCRF International: London, United Kingdom; AICR: Washington, DC, US, 2018.

THE WORLD HEALTH ORGANIZATION QUALITY OF LIFE ASSESSMENT (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Social science & medicine (1982)**, v.41, n.10, p. 1403–1409. 1995. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-k](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-k)

YALCIN, H.; ÇAPAR, T.D. Bioactive Compounds of Fruits and Vegetables. **Springer**. Boston, MA, p. 723–45. 2017.

ZHANG, F.F.; LIU, S.; JOHN, E.M.; MUST, A.; DEMARK-WAHNEFRIED, W. Diet quality of cancer survivors and noncancer individuals: Results from a national survey. **Cancer**. Boston, Massachusetts, v. 121, n.23, p. 4212–4221. 2015. <https://doi.org/10.1002/cncr.29488>

ZHAO, W.; LIU, L.; XU, S. Intakes of citrus fruit and risk of esophageal cancer: A meta-analysis. **Medicine**. Shenyang, China, v. 97, n.13, p. 18. 2018. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000010018>

ZIMTA, A.A.; TIGU, A.B.; MUNTEAN, M.; CENARIU, D.; SLABY, O.; BERINDANNEAGOE, I. Molecular Links between Central Obesity and Breast **International Journal of Molecular Sciences**. Napoca, Romania, v. 20, n.21, p. 5364. 2019. <https://doi.org/10.3390/ijms20215364>

PARTE V

BUSCANDO A EQUIDADE EM SAÚDE

-CAPÍTULO 25-

DIVERSIDADE ÉTNICO-RACIAL NA EXTENSÃO DO IFMS: INTERDISCIPLINARIDADE E INTERCULTURALIDADE NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Catia Silvana da Costa
Larissa Wayhs Trein Montiel

Introdução

Em defesa da interdisciplinaridade e interculturalidade, este capítulo relata e analisa ações de um Projeto de Extensão fundamentado na diversidade étnico-racial no contexto da Educação Física Escolar (EFE) no IFMS *Câmpus* Naviraí. Essas ações compreendem os encontros com pessoas moradoras da Comunidade Indígena Urbana Mborevy de Naviraí, Etnias Guarani/Kaiwoá, organizados pela Coordenação do Projeto, demais servidores(as) e estudantes da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM) e representantes e lideranças indígenas da comunidade externa.

Considerando um cenário cujo conhecimento foi globalizado e internacionalizado em virtude de avanços científicos e tecnológicos, Bessa *et al.* (2020) discutem a importância da formação em sua totalidade com base em ações imprescindíveis à revisão/atualização curricular sintonizadas com a atualidade.

Igualmente, uma educação contemporânea deve atender aos aspectos legais. As Leis 10.639 (BRASIL, 2003) e 11.645 (BRASIL, 2008), que alteraram a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei 9.394, de 1996, incluíram o estudo obrigatório da história e cultura afro-brasileira e indígena no

currículo das escolas do País. Além disso, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana “[...] impõe aprendizagens entre brancos e negros, trocas de conhecimentos, quebra de desconfianças, projeto conjunto para construção de uma sociedade justa, igual, equânime” (BRASIL, 2004, p. 14).

Em conformidade com Bessa *et al.* (2020), compreende-se que para atender às características de uma educação contemporânea e aos dispositivos legais, faz-se necessário que o currículo integrado da EPTNM se fundamente na interdisciplinaridade e na interculturalidade, sendo uma possibilidade desse(a) nível/modalidade de ensino.

A interdisciplinaridade é entendida, em Costa e Monteiro (2019), como uma exigência no trabalho docente, uma vez que suas características se fazem imprescindíveis na construção do conhecimento. Para as autoras, a formação que assume a interdisciplinaridade, amplia a perspectiva discente, colaborando para atuações promotoras do desenvolvimento coletivo e para resolução de desafios do dia a dia. A interculturalidade se fundamenta, segundo Silva, Siqueira e Silva (2022, p. 7) “[...] no reconhecimento do direito à diferença e na luta contra todas as formas de discriminação e desigualdade social” e se relaciona a um plano decolonial que busca transformar a realidade.

Convergingo nessas perspectivas e coordenado, nos anos de 2022 e 2023, pela primeira autora deste capítulo, o Projeto foi desenvolvido por meio de jogos, brinquedos e brincadeiras (JBBs) indígenas, africanos e afro-brasileiros com estudantes da EPTNM, docentes e técnicos(as) de diferentes áreas do conhecimento e representantes indígenas da comunidade externa. Com o objetivo geral de promover a reflexão a respeito das questões étnico-raciais com base na produção, aplicação, sistematização, divulgação e no compartilhamento de JBBs para as comunidades interna e externa

do IFMS, foi submetido e aprovado com fomento via Edital N.º 019-2022⁴⁷ da Pró-reitora de Extensão (PROEX).

A extensão na EPTNM do IFMS contribui para o cumprimento de finalidades educacionais, uma vez que os Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) objetivam uma formação discente integral “[...] para o exercício pleno da cidadania e para a atuação no mundo do trabalho, por meio da aquisição de conhecimentos científicos, de saberes culturais e tecnológicos [...]” (BRASIL, 2019a, p. 36). Segundo as diretrizes para a gestão de atividades dessa natureza (BRASIL, 2020), os processos de produção e compartilhamento de conhecimentos entre comunidades interna e externa articulam-se ao mundo do trabalho.

No Art. 21.º do Regulamento da Organização Didático-Pedagógica (ROD) do IFMS (BRASIL, 2023, n.p), a EPTNM divide-se em “técnico integrado” (para egressos/as do Ensino Fundamental, independentemente da idade) e “técnico integrado na modalidade de Educação de Jovens e Adultos” (para egressos/as do Ensino Fundamental com, no mínimo, 18 anos de idade) e seus cursos

[...] permitem ao estudante cursar o ensino médio de forma integrada à habilitação profissional técnica, proporcionando-lhe conhecimentos, saberes e competências profissionais necessários ao exercício profissional e da cidadania, com base em fundamentos científico-tecnológicos, sócio-históricos e culturais (BRASIL, 2023, n.p).

Dividida em Agricultura e Informática para Internet nos PPCs (BRASIL, 2019a, 2019b), a EPTNM do IFMS *Campus* Naviraí deve ser ofertada, conforme uma das finalidades apresentadas no ROD (BRASIL, 2023), como processo educativo e investigativo de modo articulado às características sociais, econômicas e culturais do município e Estado onde a rede e o campus se inserem e, também, do País.

⁴⁷ Disponível em: <https://selecao.ifms.edu.br/edital/files/apoio-aos-nucleos-do-ifms-edital-no-019-2022-edital-no-019-5-2022-resultado-final.pdf> Acesso em: 01 out. 2023.

A articulação com as características do País e do Estado, necessária na oferta da EPTNM no IFMS segundo o ROD (BRASIL, 2023), se fundamenta nos seguintes dados: 54% da população do País é negra, de acordo com publicação realizada pelo Jornal da Universidade de São Paulo (USP), em 31/07/2020; as origens e culturas das pessoas do MS são diversificadas, além de concentrar-se, no Estado, “[...] a segunda maior população indígena do País, com 77.025 pessoas (IBGE 2010), distribuídas em nove etnias: Atikum, Guarani/Kaiowá, Guarani/Ñandeva, Guató, Kadiwéu, Kamba, Kinikinawa, Ofaié e Terena” (MATO GROSSO DO SUL, 2014, p. 9).

Planejar, desenvolver, acompanhar e avaliar Projetos de Extensão na EPTNM são ações que devem se fundamentar nas orientações das “Diretrizes para a gestão das atividades docentes de ensino, pesquisa, extensão e gestão institucional do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul” (BRASIL, 2020) para que as finalidades da instituição sejam cumpridas, as produções na extensão e a formação contínua sejam estimuladas e valorizadas e o trabalho docente seja equalizado por meio do estabelecimento de referenciais que respeitem as particularidades dos diferentes *campi*. Ao apresentarem e especificarem a extensão como uma das dimensões do trabalho docente no IFMS, Costa e Montiel (2023) mencionaram potencialidades e dificuldades nas parcerias estabelecidas com estudantes e servidores(as), resultantes das próprias características do trabalho nessa rede.

Igualmente, Silva, Siqueira e Silva (2022) confirmam a complexidade de se refletir a educação com base na interculturalidade. Nesse sentido, denunciam a quase inexistência de estudos do tipo pesquisa-ação e, concomitantemente, sugerem esse formato metodológico em virtude do potencial diálogo com a perspectiva intercultural. Assim, para a realização do objetivo apresentado, optou-se pela pesquisa qualitativa, do tipo pesquisa-ação (ANDRÉ, 1998; FRANCO, 2005; THIOLENT, 1986), com uso da análise documental (BACELLAR, 2008).

Os resultados confirmam a importância/necessidade do diálogo com as perspectivas interdisciplinares e interculturais para o tratamento das temáticas étnico-raciais quando se pretende uma formação discente integral na extensão da rede federal.

Abordagem qualitativa, pesquisa-ação e análise documental

A pesquisa qualitativa é definida por André (1998, p. 17), como “[...] o estudo do fenômeno em seu acontecer natural”. Essa definição se fundamenta na defesa, pela autora, de uma perspectiva holística dos acontecimentos.

O Projeto de Extensão, universo desta pesquisa, foi desenvolvido no IFMS *Câmpus* Naviraí, local de atuação e formação profissional das pessoas participantes (estudantes da EPTNM em Agricultura e Informática para Internet; docentes de Biologia, Educação Física, Filosofia, Línguas Inglesa e Portuguesa, Matemática; e técnicos/as - Agropecuária, Biblioteconomia, Enfermagem, Pedagogia). Além disso, houve a participação da comunidade externa (representantes e lideranças indígenas).

Pode-se afirmar que essa opção metodológica contempla o objetivo de relatar e analisar ações de uma proposta fundamentada em temáticas étnico-raciais porque permite considerar o seu contexto de desenvolvimento, a percepção e compreensão das pessoas participantes (que pode ser apreendida por meio de variados registros) a respeito da própria realidade de atuação e de formação profissional. A busca pela interpretação e pela descoberta, a valorização da indução, a admissão da íntima relação entre acontecimentos e valores e da não neutralidade na postura de quem pesquisa (ANDRÉ, 1998), concomitantemente caracterizam a pesquisa qualitativa e vem ao encontro do objetivo apresentado.

Igualmente, no entendimento de pesquisa-ação, há preocupação e valorização “[...] da busca de compreensão e de interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas” (THIOLLENT, 1986, p. 7). Com base no autor, nota-

se que fazer pesquisa-ação significa, além de participar da própria pesquisa, desenvolver ações delineadas com antecedência.

A pesquisa-ação e/ou “intervenção”, de acordo com André (1998, p. 33), “[...] envolve sempre um plano de ação, plano esse que se baseia em objetivos, em um processo de acompanhamento e controle da ação planejada e no relato concomitante desse processo”. Uma decisão de mudança na própria atuação docente acompanhada de “[...] um planejamento de intervenção, coleta sistemática dos dados, análise fundamentada na literatura pertinente e relato dos resultados” se caracteriza, segundo André (1998, p. 31), como um exemplo de pesquisa-ação.

A opção por esse tipo de pesquisa se fundamenta no entendimento de que “[...] pesquisa e ação podem e devem caminhar juntas quando se pretende a transformação da prática” (FRANCO, 2005, p. 485). Nessa perspectiva, Reali e Reyes (2009) defendem a importância da aprendizagem de análise da própria prática profissional para elaboração de respostas que atendam aos desafios vivenciados no contexto educacional.

Por meio da análise documental (BACELLAR, 2008), textos da proposta e dos relatórios semestrais do Projeto elaborados em 2022 e 2023, fotos dos encontros organizados com a Comunidade Indígena (conforme links de publicações em redes sociais) foram utilizados para o relato e a análise das ações realizadas. Para o autor, a pesquisa com documentos produzidos por indivíduos ou grupos que representam o tema, permite um estudo de forma indireta com o assunto abordado, além de possibilitar a verificação de como os documentos foram direcionados e se causaram algumas mudanças nos contextos das relações sociais.

Todos os encontros foram acordados entre Coordenação do Projeto e Liderança Indígena e divulgados, em formato de convites, com antecedência via lista de e-mails de servidores(as) e estudantes, o que permitiu a

presença/participação, além de integrantes do Projeto, de colaboradores(as) nas atividades e que não necessariamente compuseram a equipe do Projeto durante a sua vigência.

De modo geral, os registros do Projeto - textos da proposta e dos relatórios (contendo a descrição das atividades executadas) - se configuraram como instrumentos de coleta e, também, como dados analisados. Esses registros apresentam e especificam ações na extensão com base em temáticas étnico-raciais, bem como reconhecem as potencialidades da EPTNM e consideram os desafios na busca por um currículo interdisciplinar e intercultural. Além disso, diretrizes, regulamentos e resoluções do próprio IFMS compuseram os documentos analisados.

Diversidade, interdisciplinaridade e interculturalidade

Como um dos princípios que orientam o currículo da EPTNM no IFMS, o ROD (BRASIL, 2023, n.p) apresenta, em seu Art. 7.º: “[...] a abordagem de conteúdos pertinentes às políticas de educação ambiental, de educação em direitos humanos e de educação das relações étnico-raciais, e o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena” que foram, em sua maioria, contemplados no Projeto de Extensão.

Situado nessa organização curricular e em uma perspectiva de “Educação Física Plural” (DAOLIO, 2009) que preserva, em suas práticas pedagógicas, o princípio da alteridade⁴⁸, sua proposta se fundamenta nas finalidades do IFMS e do Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI) (BRASIL, 2016, 2019), nos princípios orientadores do currículo, no tratamento pedagógico de JBBs e nos dados e na diversidade contemplada em vários documentos que orientam a Educação Básica Pública no Brasil, a saber: Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), Leis, DCNs para

⁴⁸ Implica a consideração e o respeito às diferenças humanas (DAOLIO, 2009).

a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Plano Estadual de Educação de Mato Grosso do Sul (PEE-MS) (BRASIL, 1997, 2003, 2004, 2008, 2017; MATO GROSSO DO SUL, 2014).

Conforme Brasil (2017), fundamentada em áreas e linhas temáticas da Política Nacional de Extensão, o desenvolvimento das atividades de extensão deve ocorrer por meio de programas, projetos, cursos, eventos e prestação de serviços tecnológicos. Os projetos são definidos como “[...] atividades de caráter educativo, científico, cultural, político, social ou tecnológico com objetivos específicos e prazo determinado, que podem ser vinculadas ou não a um programa” (BRASIL, 2017, p. 10). Dentre as áreas temáticas apresentadas no documento, o Projeto de Extensão se insere em mais de uma como, por exemplo, cultura e educação.

O avanço na concretização de propostas extensionistas no contexto dos Institutos Federais (IFs), foi motivado pela Lei 13.005 de 2014 que aprovou o Plano Nacional de Educação (PNE) para o decênio de 2014-2024 (FERREIRA, 2022).

Uma das metas desta Lei, de elevação do número de matrículas no ensino superior, apresenta como estratégia a garantia de, “no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social” (BRASIL, 2014, n.p).

Em face desse cenário, as atividades de extensão na EBTT do IFMS, de acordo com o Art. 20.º das “Diretrizes para a gestão das atividades docentes de ensino, pesquisa, extensão e gestão institucional do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul”,

[...] constituem-se na transferência do conhecimento produzido, desenvolvido ou instalado no âmbito da instituição à comunidade externa e são desenvolvidas em articulação com o mundo do trabalho, arranjos produtivos e grupos sociais e culturais, com ênfase na produção e desenvolvimento regional, bem como na difusão de

conhecimentos científicos e tecnológicos, observando-se aspectos técnicos, culturais, artísticos, políticos, sociais, ambientais e econômicos locais (BRASIL, 2020, p. 15-16).

A “Política de Extensão do IFMS” (BRASIL, 2017) apresenta, em seu Art. 3.º, a “interdisciplinaridade”, a “indissociabilidade entre ensino, pesquisa-inovação e extensão”, a “responsabilidade social e sustentabilidade ambiental” como alguns dos princípios considerados básicos para atividades dessa natureza.

Com destaque para a linguagem corporal, Costa e Monteiro (2019) discutem possibilidades de articulação entre as linguagens nos anos iniciais do Ensino Fundamental fundamentadas em práticas pedagógicas de uma professora de Educação Física iniciante. As autoras consideram que a atuação docente, nos aspectos referentes ao desenvolvimento dos conteúdos, apresentaram: outros diálogos com o conhecimento; compromisso com a aprendizagem discente; atitude contínua de busca/pesquisa em referências teóricas e metodológicas; aprofundamento cultural mediante o diálogo entre as culturas discente e escolarizada; utilização da linguagem corporal para comunicação/interação entre culturas e com a Cultura Corporal de Movimento (CCM); procedimentos metodológicos diversificados mediante diálogo entre conhecimentos do senso comum e científicos etc.

De acordo com Pich (2008, p. 109), a CCM apresenta-se como um conceito que congrega, no Brasil, ideias fundamentais de “cultura corporal” e “cultura de movimento”, conferindo especificidade à EFE e representando “[...] a dimensão histórico-social ou cultural do corpo e do movimento”.

Nesse cenário, possibilidades interdisciplinares são visualizadas, uma vez que uma formação integral requer a conjugação de variados(as) saberes, técnicas e atitudes, entre outras características que contribuem para o desenvolvimento pessoal e profissional e para a transformação da realidade.

Nos textos da proposta e dos relatórios do Projeto de Extensão observa-se uma conjugação de saberes, técnicas e atitudes na

descrição dos encontros realizados com a Comunidade Indígena. Esses encontros contemplaram um dos objetivos específicos do Projeto, que envolveram a participação de servidores(as), estudantes e colaboradores(as) externos(as), incluindo pessoas da própria Comunidade, conforme o Quadro 1.

Quadro 1. Ações Realizadas com a Comunidade Indígena.

Data	Atividades
09/09/2022 ⁴⁹	Apresentação do NEABI e do Projeto de Extensão, vivência de JBBs, divulgação de cursos do IFMS <i>Campus</i> Naviraí e estabelecimento de parcerias.
16/12/2022 ⁵⁰	Entrega de alimentos não perecíveis, roupas e brinquedos arrecadados em campanhas, observação/participação em dança cultural indígena e renovação das parcerias para 2023.
25/04/2023 ⁵¹	Entrega de alimentos arrecadados em campanhas, observação/participação em dança cultural indígena, apresentação/vivência de JBBs e interações por meio de esportes, entre outros conhecimentos e materiais compartilhados.
29/06/2023 ⁵²	Entrega das doações de agasalhos arrecadados em campanhas.

Fonte: Acervo do Projeto de Extensão adaptado pelas Autoras.

Os objetivos específicos, no texto da proposta, referem-se a ações diversificadas como, por exemplo: pesquisa, estudo e vivência de JBBs indígenas, africanos e afro-brasileiros; organização de acervo com base em autores(as) indígenas e

⁴⁹ Encontro divulgado nas páginas @ifms.nv (<https://www.instagram.com/p/CiaoirHL75g/>) e @diversidade.ccm (https://www.instagram.com/p/CIFYvUZLdTt/?img_index=1).

⁵⁰ Encontro divulgado em @diversidade.ccm: (https://www.instagram.com/p/CmjeZeSrxIO/?img_index=1).

⁵¹ Encontro divulgado nas páginas @ifms.nv (<https://www.instagram.com/p/Crlvzt6LlzQ/>) e @diversidade.ccm (https://www.instagram.com/p/Cs18AIHL_Zq/?img_index=1).

⁵² Encontro divulgado em @diversidade.ccm: (https://www.instagram.com/p/CvvInFEPLAW/?img_index=10).

negros(as); confecção de jogos e brinquedos; organização de eventos para as comunidades (interna e externa); divulgação e compartilhamento de JBBs; realização de ações de formação docente e discente; identificação e conhecimento, no município e na região, de populações do campo, comunidades em áreas indígenas e em áreas remanescentes de quilombos e povos das águas; criação de regras e, também, de novos(as) JBBs etc.

Considerando a natureza das atividades no Quadro 1, nota-se a divulgação e o compartilhamento de JBBs mediante a explicação das principais regras por estudantes da EPTNM e as vivências entre pessoas indígenas e não indígenas no primeiro e terceiro encontros ocorridos na Comunidade. Em Costa e Montiel (2023, p. 41), foi possível perceber que “[...] a ampliação do conhecimento da história e da cultura indígena, africana e afro-brasileira por meio de JBBs; as regras e os modos de jogar, brincar, viver, resistir de diferentes povos e culturas; as histórias contidas nos(as) JBBs [...]”, foram confirmados como conhecimentos obtidos no trabalho com essas temáticas.

A relação entre a Coordenação do Projeto e os(as) representantes e lideranças indígenas, iniciada anteriormente ao primeiro encontro, foi importante, também, para a materialização da divulgação dos cursos do IFMS solicitados pelas Direções do Campus Naviraí.

Figura 1. Jogo da Onça, Shisima e Mancala.



Fonte: Acervo do Projeto de Extensão.

Apresentar brevemente a natureza e as finalidades do NEABI e do Projeto configurou-se como uma atividade realizada em todos os encontros, o que contribuiu para o estabelecimento/renovação de parcerias entre servidores(as), estudantes e representantes e lideranças indígenas envolvidos(as) com as temáticas étnico-raciais.

De modo concomitante ao desenvolvimento dos objetivos do Projeto em 2022 e 2023, campanhas de arrecadação de alimentos não perecíveis, roupas e brinquedos foram organizadas em virtude da observação das condições de (r)existência na Comunidade e, também, das próprias solicitações feitas por seus/suas respectivos(as) integrantes e representantes.

Entremeio às vivências de JBBs nos encontros, os(as) moradores(as) tiveram, segundo Thiollent (1986), “voz e vez”, ao relatarem dificuldades enfrentadas e lutas travadas para se manterem na Comunidade, assunto que não será tematizado neste capítulo em razão de suas próprias limitações estruturais. Para o autor, ter “voz e vez” corresponde à função e às finalidades que a pesquisa-ação pode exercer para as pessoas envolvidas - pesquisadores(as) e participantes. Nos encontros, as trocas e aprendizagens por meio de JBBs, a divulgação dos cursos do IFMS como uma possibilidade de transformação da realidade e as campanhas realizadas conjuntamente com o NEABI se apresentaram como meios de resolução de problemas entendidos como reais e urgentes.

Também foi possível observar a disponibilidade das pessoas da Comunidade (de crianças à adultos/as) para as vivências de JBBs (Shisima, Mancala, Jogo da Onça, Chocalho, Labirinto, Tsoro-Yematatu), dança cultural indígena e jogos com elementos de esportes (Basquetebol, Futebol e Voleibol) apresentados por estudantes da EPTNM mediante a organização/empréstimo de materiais necessários e os convites para jogar/brincar/dançar, realizados entre todas as pessoas presentes nos encontros.

A Figura 2 elucida um dos objetivos específicos inseridos posteriormente no texto do Projeto, de “aprender a respeito de JBBs

com as Comunidades Indígenas”. Esse processo pode ser entendido, de acordo com Bergamaschi (2014, p. 26), “[...] como um diálogo intercultural, como exercício de reciprocidade, ao reconhecer que a troca só é possível quando há de fato uma equivalência de saberes e conhecimentos”. Corroborando a autora, Silva, Siqueira e Silva (2022, p. 13) afirmam que “O pensamento decolonial e intercultural crítico não permite aceitar relações de subordinação e inferiorização de uns em detrimento de outros”.

Figura 2. Trocas entre indígenas e não indígenas (docentes, estudantes e lideranças).



Fonte: Acervo do Projeto de Extensão.

Nesse cenário, identificou-se narrativas referente à ausência de condições para a realização de atividades físicas na Comunidade Indígena Urbana Mborevy de Naviraí, sobretudo para os(as) jovens indígenas, como uma forma de fazer bom uso do tempo. Cardoso (2019), ao conferir a frequência de atividade física de indígenas da Comunidade Tabalascada, em Roraima (RR), com base nas próprias práticas corporais da cultura desse povo (atividades culturais, de sustento e preparo de mantimentos), concluiu que essas práticas são fundamentais para a atividade física.

Vinha (2004) assegura que os estudos da atividade física em uma dimensão histórica e antropológica elegendo as

representações sociais, o lazer, as adaptações bio-sócio-culturais, de diferentes grupos étnicos com ênfase em populações indígenas busca conceitos explicativos a respeito de mitos, rituais, procedimentos etnográficos, relações com o outro. Igualmente, aproximam-se da Sociologia buscando conceitos de processos civilizadores, configurações, inter-relações e poder; e da História, uma vez que o envolvimento se dá na busca de procedimentos para obtenção da memória, na averiguação do relato factual escrito e datado, em descrições documentadas nos diferentes períodos históricos e seus sentidos.

Em conformidade com as autoras, confirma-se a obrigatoriedade das políticas públicas na área da saúde em intervir e priorizar atividades físicas na perspectiva do lazer, com considerações pelas características culturais de cada grupo étnico, haja vista que a relação entre atividade física e práticas indígenas necessita de diálogo entre saberes científicos e tradicionais, o que contribui para a ressignificação de tais práticas.

Essas reflexões, necessárias no contexto de grupos minoritários, foram possíveis em virtude do desenvolvimento do Projeto com estudantes bolsistas e voluntários(as), servidores(as) e comunidade externa no período de 01/07/2022 a 30/06/2023. Os projetos com bolsas garantem condições de estudo/trabalho aos(às) estudantes com base em temáticas que, historicamente, foram/são invisibilizadas, o que confirma a necessidade/importância de iniciativas como essa por parte da Instituição. Nas observações da Coordenação no relatório de encerramento do Projeto, identifica-se críticas em razão da não continuidade de editais dessa natureza, sobretudo pela possibilidade de bolsas. Assim, sugere-se que a destinação de recursos possa/deva ser repensada pela Instituição.

Nessa(e) modalidade/nível de ensino, nota-se uma realidade de iniciação ao mundo de trabalho de muitos(as) estudantes em razão das desigualdades sociais e, por conseguinte, da necessidade de sobrevivência, condição que pode limitar os estudos e/ou, até mesmo, determinar a sua continuidade (BESSA *et al.*, 2020; MOURA; LIMA FILHO; SILVA, 2015), o que inclui a participação

em projetos (ensino, pesquisa e extensão) no contexto da EPTNM do IFMS.

[...] não podemos falar de educação sem recorrer às relações históricas de produção da vida, uma vez que estas são indissociáveis. Nessa perspectiva, é indispensável considerar as relações humanas de construções sociais, culturais, econômicas e históricas, e refletir sobre as práticas interdisciplinares no ensino médio integrado à formação profissional e tecnológica (BESSA *et al.*, 2020, p. 2-3).

A interdisciplinaridade é, ao mesmo tempo, uma dificuldade e uma possibilidade quando se pretende construir um currículo integrado (BESSA *et al.*, 2020) na EPTNM. Essa construção deve se fundamentar em proposições democráticas, considerando que o currículo deve ser organizado em uma

[...] perspectiva ampliada - politécnica e interdisciplinar - que integre no ensino os conhecimentos necessários ao desenvolvimento pleno das capacidades intelectuais, físicas, técnico-tecnológicas e culturais do discente com vistas a sua ascensão social, quer seja na construção de sua identidade pessoal, na afirmação da autonomia, no exercício da profissão ou na busca de melhores condições de vida (BESSA *et al.*, 2020, p. 2).

Corroborando os autores, pode-se afirmar que, em face dessas condições, dificuldades atuais e da interdisciplinaridade como possibilidade, a potencialidade da EPTNM reside justamente - e de forma imprescindível - na promoção de processos de ensino e aprendizagem no sentido da resistência. Tematizar JBBs indígenas, africanos e afro-brasileiros em Projeto de Extensão converge com esses processos de resistência, uma vez que, quando se fala em cultura, observa-se, na EFE,

[...] a predominância do esporte como conteúdo por vezes exclusivo, o que acaba por reduzir o universo da cultura corporal, circunscrevendo-o, não raro, ao contexto estadunidense e/ou

européu do futebol, voleibol, basquetebol e handebol, em detrimento das potencialidades que podem ser exploradas ao propor à vivência de outras práticas corporais [...] (GONÇALVES JÚNIOR, 2009, p. 704).

Além da necessidade de diversificação das práticas da CCM, Silva, Siqueira e Silva (2022) confirmam a necessidade de se problematizar o esporte na EFE nas perspectivas da cooperação e inclusão para fomentar a participação de todos(as).

Acessar, na extensão da rede federal, práticas da CCM de povos indígenas e africanos significa, também, conhecer, vivenciar e entender suas histórias, culturas e lutas. Diversificar essas práticas promove a diversidade cultural e a valorização das diferenças, entre outras possibilidades.

Contribuições para a formação integral e para a atuação docente

Relatar e analisar ações de um Projeto de Extensão fundamentado na diversidade étnico-racial mediante textos da proposta e de relatórios permitiu dialogar com perspectivas importantes e necessárias na construção de um currículo integrado.

As análises foram orientadas tanto por documentos e pressupostos teórico-metodológicos que fundamentaram a elaboração do texto da proposta quanto por demais referências pertinentes ao diálogo com os dados relatados. Os documentos priorizam, entre outras temáticas, a educação das relações étnico-raciais (Parâmetros, Leis, Diretrizes, Regulamentos), contextualizam e caracterizam a extensão e a interdisciplinaridade como um de seus princípios. Os pressupostos situam a proposta em uma “Educação Física Plural”, com base no princípio da alteridade, entre outras referências.

Os diálogos com os relatos dos encontros com a Comunidade Indígena Urbana Mborevy de Naviraí, Etnias Guarani/Kaiwoá (atividades selecionadas neste capítulo), se fundamentaram, além das referências que contribuíram para a elaboração da proposta,

nos conceitos de interdisciplinaridade, interculturalidade, currículo integrado, formação integral; na função e nas finalidades da pesquisa-ação; nas relações entre condições de vida e atividade física, e entre modos de ser indígena e atividade física, as quais necessitam de um entendimento específico em razão das próprias características étnicas; na relação entre fomento (bolsas) e continuidade dos estudos pelos(as) estudantes na EPTNM e nas potencialidades deste(a) nível/modalidade de ensino no sentido da resistência; na problematização da presença de uma “cultura esportivizada” na EFE e na possibilidade de conhecimento/vivência/entendimento das histórias, culturas e lutas de povos indígenas e africanos por meio de práticas da CCM.

Alguns objetivos do Projeto foram materializados por meio dos encontros com a Comunidade Indígena, os quais, além de contemplarem a natureza da extensão no IFMS, cumpriram com as finalidades educacionais que se fundamentam, de acordo com os PPCs (BRASIL, 2019a, 2019b), em uma perspectiva de formação integral.

Na perspectiva interdisciplinar, conclui-se que o tratamento pedagógico dessas(es) temáticas/conteúdos tem acontecido de forma contextualizada às origens das práticas da CCM, às histórias, às culturas, aos sentidos/significados e, no caso das histórias e culturas indígenas e africanas, com a intenção de proporcionar conhecimento/compreensão como uma forma de combater, conforme Pereira (2021), as práticas de invisibilidade em que esses grupos étnicos sempre foram submetidos e, também, às práticas de invisibilidade da história do País. Pesquisar/estudar/vivenciar, por exemplo, a origem, os sentidos e os significados de JBBs em tempos/espços históricos diferentes igualmente denotam o entendimento dos modos de viver, dançar, cantar, lutar, jogar e brincar de diferentes povos/culturas, entre outros elementos.

Na perspectiva intercultural, conclui-se que os processos de ensinar e aprender devem ser recíprocos, que os saberes/conhecimentos devem ser concebidos como equivalentes (com a mesma importância), que as relações/interações devem ser para a

emancipação de todas as pessoas envolvidas. Esses processos, os quais devem estar continuamente em (re)elaboração, buscam a transformação da realidade. Conforme Silva, Siqueira e Silva (2022), entende-se que o diálogo com essa perspectiva promove uma atualização contínua da organização escolar e curricular com base em uma compreensão ampliada de diversidade e, na EFE, amplia o olhar em relação ao outro.

Ainda que ocorra uma tentativa de apagamento dessas práticas da CCM indígena, africana e afro-brasileira, os diálogos e as reflexões suscitadas com o relato e a análise de textos da proposta e dos relatórios do Projeto (revisitados durante a redação deste capítulo), os encontros com a Comunidade Indígena, a publicação em revista na EFE (COSTA; MONTIEL, 2023), entre outras ações que não cabem neste recorte, fundamentaram os debates, os processos de (res)significação dessas práticas, imprescindíveis ao (re)conhecimento e compreensão das contribuições culturais indígenas e africanas na composição da sociedade brasileira.

Revisitar atividades mediante o acesso a registros diversos (textos, vídeos, imagens, páginas), fomenta a (re)elaboração de conhecimentos que, segundo Costa e Montiel (2023, p. 41), se fundamentam em “[...] reflexões realizadas para as ações, nas ações e após as ações”.

Diante dessas considerações, as ações do Projeto colaboraram para o desenvolvimento de postura crítica/investigativa no que se refere às políticas de educação das relações étnico-raciais por meio da construção e da troca de conhecimentos alusivos a JBBs indígenas, africanos e afro-brasileiros. Igualmente, colaboraram para a identificação/valorização das identidades e práticas da CCM de diferentes grupos étnicos e para a aceitação da diversidade.

Em conformidade com Silva, Siqueira e Silva (2022), conclui-se que as reflexões a respeito da diversidade étnico-racial contribuem para o rompimento com o estabelecimento de relações hierárquicas, para a desconstrução de preconceitos e para a

construção de processos de ensinar e aprender que reduzam as desigualdades sociais vivenciadas por esses grupos étnicos.

Por conseguinte, as ações relatadas e analisadas neste capítulo representam possibilidades metodológicas interdisciplinares e interculturais na extensão em diversidade étnico-racial, podendo fundamentar outras propostas no contexto da rede federal e outras pesquisas que constantemente reflitam a formação integral e a atuação docente na EFE.

Referências

ANDRÉ, Marli E. D. A. **Etnografia da prática escolar**. 2.^a ed. Campinas, SP: Papyrus, 1998.

BACELLAR, Carlos. Fontes documentais, uso e mau uso dos arquivos. In: PINSKY, Carla B. *et al.* (Org.). **Fontes Históricas**. 2.^a ed., 1.^a reimpressão. São Paulo, SP: Editora Contexto, 2008. Disponível em: https://www.uel.br/grupo-pesquisa/intercontemp/pages/arquivos/02_Ensino/Documentacao/Fontes_Documentais.pdf Acesso em: 10 out. 2023.

BERGAMASCHI, Maria A. **Intelectuais indígenas, interculturalidade e educação**. Tellus, Campo Grande, MS, Ano 14, n.º 26, p. 11-29, jan./jul. 2014. Disponível em: <https://www.tellus.ucdb.br/tellus/article/view/297> Acesso em: 10 out. 2023.

BESSA, Chera R. L. *et al.* **Interdisciplinaridade no Ensino Médio Integrado: considerações para uma formação omnilateral**. Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica, v. 2, 2020. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/9496> Acesso em: 08 out. 2023.

BRASIL. Casa Civil. **Lei N.º 10.639, de 9 de janeiro de 2003**. Altera a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Brasília, DF: 09 jan. 2003. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.639.htm Acesso em: 01 out. 2023.

BRASIL. Casa Civil. **Lei N.º 11.645, de 10 de março de 2008**. Altera a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei n.º 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Brasília, DF: 10 marc. 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm Acesso em: 01 out. 2023.

BRASIL. Casa Civil. **Lei N.º 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, DF: 25 jun. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm Acesso em: 01 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física (ensino de 1.ª a 4.ª séries)**. Brasília, DF: Secretaria de Educação Fundamental, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro07.pdf> Acesso em: 01 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Secretários da Educação. União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação. **Base Nacional Comum Curricular: educação é a base**. Versão homologada. Brasília, DF: MEC, CONSED, UNDIME, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/> Acesso em: 01 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana**. Brasília, DF: MEC, out. 2004. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/diversas/temas_interdisciplinares/diretrizes_curriculares_nacionais_para_a_educacao_das_relacoes_etnico_raciais_e_para_o_ensino_de_historia_e_cultura_afro_brasileira_e_africana.pdf Acesso em: 01 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Projeto Pedagógico de Curso. Técnico em Agricultura**. Naviraí, MS: IFMS, dez. 2019a. Disponível em: <https://www.ifms.edu.br/centrais-de-conteudo/documentos-institucionais/projetos-pedagogicos/projetos-pedagogicos-dos-cursos-tecnicos/projeto-pedagogico-do-curso-tecnico-integrado-em-agricultura-do-campus-navirai> Acesso em: 01 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Projeto Pedagógico de Curso. Técnico em Informática para Internet**. Naviraí, MS: IFMS, dez. 2019b. Disponível em: <https://www.ifms.edu.br/centrais-de-conteudo/documentos-institucionais/projetos-pedagogicos/projetos-pedagogicos-dos-cursos-tecnicos/projeto-pedagogico-do-curso-tecnico-em-informatica-para-internet-navirai.pdf> Acesso em: 01 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Resolução COSUP/IFMS N.º 4, de 27 de janeiro de 2023**. Aprova a alteração do Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul. Campo Grande, MS: IFMS, fev. 2023. Disponível em: <https://www.ifms.edu.br/aceso-a-informacao/institucional/estrutura-organizacional/orgaos-colegiados/conselho-superior/resolucoes/2023/resolucao-no-4-de-27-de-janeiro-de-2023.pdf> Acesso em: 01 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Regulamento do Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso do Sul**. Campo Grande, MS: IFMS, 2016. Disponível em: <https://www.ifms.edu.br/centrais-de-conteudo/documentos-institucionais/regulamentos/Resolucao09016RegulamentodoNucleodeEstudosAfroIndigenasNeabi.pdf> Acesso em: 01 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Resolução N.º 059, de 21 de julho de 2017**. Aprova a Política de Extensão do IFMS. Campo Grande, MS: IFMS, jul. 2017. Disponível em: <https://www.ifms.edu.br/centrais-de-conteudo/documentos-institucionais/politicas/politica-de-extensao-do-ifms.pdf> Acesso em: 01 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Resolução N.º 70, de 17 de novembro de 2020**. Aprova, *ad referendum*, a alteração das Diretrizes para Gestão das Atividades Docentes de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão Institucional do IFMS. Campo Grande, MS: IFMS, nov. 2020. Disponível em: <https://www.ifms.edu.br/centrais-de-conteudo/documentos-institucionais/diretrizes/diretrizes-para-a-gestao-das-atividades-docentes-de-ensino-pesquisa-extensao-e-gestao-institucional-do-instituto-federal-de-mato-grosso-do-sul> Acesso em: 01 out. 2023.

CARDOSO, Jayne B. **Práticas corporais da comunidade indígena Tabalascada, Roraima: nível de atividade física e fatores associados.** 2019. 119 f. Dissertação (Mestrado em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia). Manaus, AM: Universidade Federal do Amazonas, 2019. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/7585> Acesso em: 11 out. 2023.

COSTA, Catia S.; MONTEIRO, Maria I. **A Educação Física e as possíveis interdisciplinaridades nos anos iniciais do Ensino Fundamental.** *Holos*, Ano 35, v. 6, e5539, p. 1-20, 2019. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/5539> Acesso em: 08 out. 2023.

COSTA, Catia S.; MONTIEL, Larissa W. T. **Trabalho docente e diversidade étnico-racial na extensão em Educação Física na rede federal.** *REBESCOLAR*, Edição Especial CONPEFE, p. 29-44, ago. 2023. Disponível em: https://www.rebescolar.com/_files/ugd/a641b5_835a3d2b8de44e5da4a0f5129ee7dd2b.pdf Acesso em: 12 out. 2023.

DAOLIO, Jocimar. **Da cultura do corpo.** 13.^a ed. Campinas, SP: Papirus, 2009.

FERREIRA, Rosângela. **Curricularização da extensão nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: contexto e possibilidades.** 2022. 108 f. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica). Porto Alegre, RS: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ifrs.edu.br/handle/123456789/587> Acesso em: 01 out. 2023.

FRANCO, Maria A. S. **Pedagogia da Pesquisa-Ação.** *Educação e Pesquisa*, São Paulo, SP, v. 31, n.º 3, p. 483-502, set./dez. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/DRq7QzKG6Mth8hrFjRm43vF/abstract/?lang=pt> Acesso em: 08 out. 2023.

GONÇALVES JUNIOR, Luiz. Dialogando sobre a Capoeira: possibilidades de intervenção a partir da Motricidade Humana. **Motriz**, Rio Claro, v. 15, n.º 3, p.700-707, jul./set. 2009. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-535218> Acesso em: 08 out. 2021.

JORNAL DA USP. **Dados do IBGE mostram que 54% da população brasileira é negra.** Disponível em: <https://jornal.usp.br/radio-usp/dados->

do-ibge-mostram-que-54-da-populacao-brasileira-e-negra/ Acesso em: 10 out. 2023.

MATO GROSSO DO SUL (Estado). Governo do Estado de Mato Grosso do Sul. **Plano Estadual de Educação de Mato Grosso do Sul (2014-2024)**. Campo Grande, MS: Secretaria de Estado de Educação, 2014. Disponível em: <http://www.sed.ms.gov.br/wp-content/uploads/2015/05/Plano-Estado-de-Educa%C3%A7%C3%A3o-MS.pdf> Acesso em: 01 out. 2023.

MOURA, Dante H.; LIMA FILHO, Domingos L.; SILVA, Mônica R. Politecnicidade e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 20, n.º 63, p. 1057-1080, dez. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/XBLGNcTcD9CvkMMxfq8NyQy/abstract/?lang=pt> Acesso em: 08 out. 2023.

PICH, Santiago. Cultura Corporal de Movimento. In: GONZÁLEZ, Fernando J.; FENSTERSEIFER, Paulo E. (Orgs.). **Dicionário crítico de Educação Física**. 2.ª Edição Revisada. Ijuí: Ed. Unijuí, p. 108-111, 2008.

REALI, Aline M. M. R.; REYES, Claudia R. Reflexões sobre o fazer docente. São Carlos, SP: **EdUFSCar**, 2009.

SILVA, Marcell R.; SIQUEIRA, Vera H. F.; SILVA, Andréa C. Diálogos entre Educação Física e interculturalidade: uma revisão sistemática. **Revista Atos de Pesquisa em Educação**, Blumenau, SC, v. 17, e9716, 2022. Disponível em: <https://bu.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/9716> Acesso em: 08 out. 2023.

THIOLLENT, Michel (1947). **Metodologia da pesquisa-ação**. 2.ª ed. São Paulo, SP: Cortez Editora, Editora Autores Associados, 1986.

VINHA, Marina. **Corpo-sujeito Kadiwéu: jogo e esporte**. 2004. 261 f. Tese (Doutorado em Educação Física). Campinas, SP: Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física, 2004. Disponível em: <https://www.repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/335211> Acesso em: 14 out. 2023.

-CAPÍTULO 26-

SAÚDE MENTAL E OTIMISMO EM ADOLESCENTES

Laís Santos-Vitti

Tatiana de Cassia Nakano

Saúde mental: compreensões e desafios atuais

A saúde mental é essencial para todos e está intimamente relacionada à saúde geral e ao bem-estar psicológico (*WORLD MENTAL HEALTH* [WHO], 2022). Desafios relacionados à essa área são comumente relatados na literatura científica, especialmente envolvendo aspectos relacionados à dificuldade de acesso, da população em geral, aos serviços de saúde mental, incluindo-se também os estigmas associados e custos (LATTIE; STILES-SHIELDS; GRAHAM, 2022).

Embora seja um direito, nem sempre as pessoas experienciam níveis satisfatórios de saúde mental, uma vez que grande parte dos sistemas de saúde negligenciam sua importância, visto que não proporcionam cuidado adequado e não colocam, em prática, políticas públicas na área (WHO, 2022). Fatores individuais, familiares, culturais, políticos e econômicos impactam a proteção e/ou prejuízo da saúde mental dos indivíduos. Apesar de a maior parte das pessoas permanecer saudável, estima-se que aqueles que são expostos a condições desfavoráveis, como a violência e a pobreza, estão mais predispostos a desenvolver problemas de saúde mental e de saúde em geral. Ademais, fatores globais como crises econômicas, catástrofes e pandemias, como a COVID-19, também impactam negativamente a saúde mental dos indivíduos (WHO, 2022).

A pandemia foi considerada uma verdadeira catástrofe em saúde, devido ao grande número de mortos e das consequências negativas para a saúde mental dos indivíduos. Durante a pandemia, observou-se o aumento de quadros como depressão, ansiedade, estresse, transtorno do pânico, insônia, medo e raiva em diferentes países (DUAN; ZHU, 2020; WANG *et al.*, 2020; YANG *et al.*, 2020). Níveis elevados destes quadros se mantêm até os dias atuais.

Nesse cenário, a literatura tem demonstrado que o impacto psicológico decorrente da experiência de situações de desastres, crises e pandemias pode precipitar a ocorrência de sintomas psicológicos e psiquiátricos importante, inclusive nas pessoas que não possuam desordens prévias identificadas (CULLEN; GULATI; KELLY, 2020). Nos que já possuíam alto risco de desenvolvimento de doença mental, os quadros clínicos podem ser agravados.

Considerando-se que o presente texto foi escrito três anos após o início da pandemia do Covid-19, não é possível desconsiderar os impactos que tal situação provocou na vida e saúde mental dos indivíduos em todo o mundo. Então, é diante dessa situação que a análise aqui realizada partirá, voltando-se, especificamente, ao adolescente.

Pesquisas têm demonstrado que a pandemia trouxe consequências importantes para os adolescentes, como o aumento de sintomas internalizantes (ansiedade e depressão) e externalizantes (como o uso e abuso de substâncias, maior agressividade), principalmente entre os indivíduos que apresentavam problemas preexistentes (BERA *et al.*, 2022; LEE, 2020). Além disso, o aumento no uso e exposição provocada pelas redes sociais, falta de rotina e tratamentos psiquiátricos prévios se mostraram, após revisão de literatura, os fatores de risco mais importantes relacionados à uma saúde mental empobrecida (PANCHAL *et al.*, 2023). Especificamente, foi possível verificar um aumento de mais de 25% dos transtornos de ansiedade e depressão no primeiro ano da pandemia (WHO, 2022). Nesse contexto, alguns

grupos se mostraram mais vulneráveis, incluindo-se os adolescentes (GUESSOUM *et al.*, 2020; LEE, 2020).

De acordo com a WHO (2022), as medidas de distanciamento social, impostas para tentar conter a propagação da Covid-19, provocaram mudanças importantes na rotina dos adolescentes no mundo inteiro. O confinamento em casa, fechamento das escolas, aulas realizadas de modo remoto, adiamento de provas, suspensão do contato com os colegas e professores, entre outros aspectos, potencializaram o medo e a insegurança, assim como aumentaram a vulnerabilidade dos adolescentes (ORBEN *et al.*, 2020). Se considerarmos que, nessa fase, as vivências interpessoais afetam a saúde física, mental e social e que o grupo de pares proporciona um importante apoio social e emocional ao adolescente, poderemos verificar que impactos importantes na socialização foram experienciados, visto que as interações presenciais e rotineiras foram interrompidas (KIM; LEE; YOO, 2022).

Estudos conduzidos durante e após a pandemia têm indicado uma redução importante dos níveis de bem-estar psicológico dos adolescentes, associado a um aumento dos níveis de afetos negativos e de adoecimento mental geral (FEGERT *et al.*, 2020). Sintomas depressivos, anedonia, raiva, irritabilidade, dificuldades de atenção, problemas de conduta e dificuldades de dormir também se mostraram mais presentes nessa fase, mas, também, em estudos longitudinais, de modo que se pode afirmar que os impactos na saúde mental de crianças e adolescentes parece ser um problema a ser enfrentado nos próximos anos (PANCHAL *et al.*, 2023).

Menores índices de bem-estar e maior incidência de problemas mentais foram verificados em crianças e adolescentes do mundo inteiro (WOLF; SCHMITZ, 2023). Nesse período pandêmico, uma revisão dos estudos voltados à investigação da saúde mental de adolescentes indicou que estes se focaram principalmente na depressão, ansiedade, estresse, bem-estar, solidão, afetos positivos e negativos. Por outro lado, os construtos menos investigados foram sintomas emocionais e problemas de conduta decorrentes das condições impostas pela pandemia (KAUHANEN *et al.*, 2023).

Nesse tipo de situação imprevisível, mudanças na conduta ou estilo de vida podem ser bastante úteis no gerenciamento das emoções, prevenção e minimização dos danos à saúde mental (NAKANO, 2020). Sabendo que a forma como as pessoas irão reagir a uma situação varia grandemente e que adolescentes têm sido historicamente negligenciados no estudo da saúde mental (DUAN et al., 2020), o tópico a seguir irá abordar essa temática específica.

Saúde mental e adolescência

Para a WHO (2022), a adolescência é uma fase do desenvolvimento que vai dos 10 aos 19 anos de idade. Trata-se de uma etapa que é marcada por intensas variações físicas, psicológicas e sociais (SAWYER *et al.*, 2018). Essa fase marca um período de crescimento cerebral dinâmico e rápido, elevada aprendizagem emocional, ampliação das relações entre pares, as influências sociais e o aumento da responsabilidade marcam essa transição da infância para uma fase de maior independência (CARVAJAL-VELEZ *et al.*, 2023). A saúde mental é fundamental para a saúde geral e o bem-estar durante este período, sendo importante ressaltar que problemas na saúde mental durante a adolescência pode gerar impactos que se estendem à idade adulta, causando rupturas, muitas vezes, irreparáveis no desenvolvimento de crianças e adolescentes (VICENTINI *et al.*, 2021).

A adolescência é uma fase do desenvolvimento na qual observam-se muitas transformações biopsicossociais. Sabe-se que ela é uma etapa importante quanto à capacidade de regulação emocional. Em geral, os adolescentes apresentam estratégias de regulação emocional internas mais limitadas e maior vulnerabilidade às mudanças emocionais, o que pode gerar maior reatividade emocional e impulsividade (RAJAN *et al.*, 2018). Conseqüentemente, observa-se que um menor controle afetivo na adolescência pode se associar a maiores níveis de ruminação e sintomas ansiosos (SCHWEIZER *et al.*, 2020).

Em contrapartida, do ponto de vista do desenvolvimento positivo, a adolescência tem sido compreendida como uma etapa da vida em que é possível investir nas forças e virtudes, e no desenvolvimento saudável (LERNER *et al.*, 2023). Dentro dessa concepção, o adolescente tem sido compreendido como um indivíduo com potencial de crescimento. Nessa compreensão, o contexto social, econômico, cultural e político em que o adolescente está inserido, o suporte social percebido, as relações estabelecidas, entre outros fatores, assumem importante papel no desenvolvimento e ajustamento do adolescente (LERNER *et al.*, 2019; WAID; UHRICH, 2020).

Isto posto, a visão positiva da adolescência pressupõe a possibilidade de investimento nos recursos internos e externos para promover o florescimento do adolescente. Por exemplo, mudanças nas relações entre os adolescentes e seus pais podem ter grande impacto na manutenção da saúde e bem-estar mental dessa população (BRANJE, 2018). Por outro lado, relações parentais que proporcionam apoio e segurança emocional, tendem a favorecer a regulação e o desenvolvimento emocional sadio de crianças e adolescentes (MORRIS *et al.*, 2017). Os amigos também têm lugar de destaque na vida do adolescente, na medida em que influenciam as escolhas, autonomia, popularidade, independência e formação de identidade, assumindo importante papel para o desenvolvimento do bem-estar psicológico desse grupo e no fortalecimento de estratégias de *coping* e confiança sobre o futuro (FADDA *et al.*, 2015; MORRIS *et al.*, 2017).

A escola também assume função importante, atuando como vetor de saúde mental na adolescência. Ela é o principal local onde ocorre a relação entre professores e alunos, bem como entre os próprios adolescentes (GARCÍA-MOYA *et al.*, 2018). A maior participação nas atividades escolares se associa, positivamente, ao fortalecimento de vínculos sociais e, negativamente, à menor chance de evasão escolar (CURRAN; WEXLER, 2017). O contexto escolar pode atuar na proteção e prevenção de comportamentos prejudiciais, em especial quando estimula o desenvolvimento de

estratégias de *coping*, bem-estar, resiliência e a capacidade de enxergar a vida de maneira mais positiva (CHUI; WONG, 2015; REPPOLD *et al.*, 2018).

Em suma, é possível observar que a presença de dificuldades na adolescência pode ser explicada em partes, por alterações biológicas, questões emocionais e comportamentais, e/ou ao contexto no qual o adolescente está inserido. Trata-se de uma fase de maior vulnerabilidade (KIM; LEE; YOO, 2022). Assim, a cronicidade dos problemas relacionados à saúde mental iniciados na adolescência, especialmente após os impactos da pandemia, tem se mostrado um importante aspecto a ser considerado pelos pesquisadores, ressaltando a necessidade de ações de prevenção, intervenção e promoção em saúde.

Isso porque, para além de períodos pandêmicos como da Covid-19, estima-se que, comumente, cerca de 10 a 20% dos adolescentes experienciam problemas de saúde mental durante essa fase do desenvolvimento. Grande parte dos problemas mentais tem início por volta dos 14 anos. Entre os 15 e 19 anos, o suicídio é a terceira maior causa de mortalidade desse grupo, o qual geralmente está associado a quadros de adoecimento mental, como transtornos ansiosos e depressivos (WHO, 2022). No entanto, embora seja um grupo bastante vulnerável, boa parte desses adolescentes não recebe diagnóstico e nem tratamento adequado, fato este que contribui para uma evolução negativa ao longo da vida.

Parte dessa dificuldade pode ser compreendida perante o fato de que a avaliação da saúde mental na adolescência tem se mostrado uma questão inconsistente, dada a amplitude de indicadores, definições e propostas de medidas (MARSH *et al.*, 2022). Essa situação dificulta a comparabilidade de dados longitudinais e entre países, sendo que tais lacunas atuam de forma a prejudicar o conhecimento sobre a saúde mental na adolescência em diferentes países.

Todavia, a adolescência não deve ser vista apenas como uma fase de vulnerabilidade, marcada por déficits, de modo a negligenciar as potencialidades humanas capazes de atuarem como

fatores de proteção ao adoecimento mental (LERNER; STEINBERG, 2009). Para Seligman (2004), trabalhar os aspectos positivos e pontos fortes é uma importante estratégia para o aumento da felicidade e florescimento das pessoas. Nesse contexto, surgiu a possibilidade de estudar a adolescência não apenas considerando os aspectos negativos que podem se fazer presentes nessa fase, mas, também, levar em consideração as preferências, escolhas e potencialidades desse grupo (SELIGMAN; CSIKSZENTMIHALYI, 2000). Dessa forma, nas últimas décadas, a adolescência passou não mais ser compreendida apenas como uma fase de dificuldades, mas como uma etapa de potencialidades, durante a qual se mostra possível o desenvolvimento de aspectos saudáveis e significativos para a saúde e bem-estar (TOLAN *et al.*, 2016).

Em âmbito nacional, somente no início do século XXI foram propostos mecanismos para a implementação de uma Política de Saúde Mental para Crianças e Adolescentes (SMCA). Essa política de atenção psicossocial pressupõe que a saúde geral de crianças e adolescentes está intimamente ligada à saúde mental desse grupo (TEIXEIRA *et al.*, 2017). Reconhece-se que, ao passo que os adolescentes vivenciam sofrimento mental, aumenta-se a vulnerabilidade ao adoecimento em geral. Com essa política, passou-se a enfatizar a necessidade de promoção, prevenção e atenção em saúde mental (COUTO; DELGADO, 2015). Isto posto, observa-se que essa perspectiva vai ao encontro da proposta de desenvolvimento positivo e saudável de adolescentes, tendo em vista que é possível desenvolver fatores de proteção e manutenção do bem-estar, levando em consideração o contexto social, cultural e econômico desse adolescente (SHEK *et al.*, 2019; TOLAN *et al.*, 2016). Nesse contexto, destaca-se o papel da Psicologia Positiva na legitimação desse novo olhar para adolescência.

Psicologia Positiva aplicada à adolescência

A Psicologia Positiva (PP) objetiva investigar e evidenciar os aspectos saudáveis, e os potenciais e virtudes das pessoas e instituições (MACHADO *et al.*, 2017; SELIGMAN; CSIKSZENTMIHALYI, 2000). É considerada um movimento científico importante para o desenvolvimento de estratégias de proteção em saúde mental em diferentes contextos (REPPOLD *et al.*, 2018).

Apesar de ter ganhado destaque relativamente recente, o movimento positivo se iniciou muito antes com pesquisas e estudos teóricos de autores como James (1902), Allport (1958), Cowan (2000) e seus estudos sobre resiliência na infância e adolescência, bem como Maslow, Rogers e outros psicólogos humanistas (FRANCO; RODRIGUES, 2014).

A rigor, a PP originou-se a partir do interesse de pesquisadores em estudar aspectos relativamente negligenciados, dada a predominância de pesquisas direcionadas à definição e tratamento de doenças e problemas (BUIJS; JACOBS, 2021). Ela se centra, majoritariamente, na investigação de variáveis como o otimismo, autoestima, autoeficácia, forças de caráter, esperança, criatividade, dentre outros construtos, buscando englobar aspectos associados a um desenvolvimento mais saudável (REPPOLD *et al.*, 2018; SEIBEL; POLETTI, 2016). Desse modo, a Psicologia Positiva reforça o uso de ações de prevenção voltadas para a criação e potencialização de competências emocionais, sociais e cognitivas, em detrimento das fragilidades humanas. Ademais, vale salientar que a Psicologia Positiva não nega o adoecimento e os aspectos negativos associados, tampouco rejeita as demais áreas de estudo dentro da Psicologia (SELIGMAN, 2019).

À luz de uma perspectiva positiva, houve um redirecionamento na área da saúde mental, na medida em que pesquisadores e profissionais voltaram os seus esforços para ações de prevenção e promoção em saúde. Nesse contexto, melhores níveis de saúde mental passaram a ser relacionados a maiores

índices de bem-estar psicológico, emocional, social e menor adoecimento (STRAUSS, 2007). Estudos nesta área, especialmente quanto ao Desenvolvimento Positivo dos Jovens (DPJ), se destacaram por valorizar e potencializar as forças e virtudes, de modo a negar a visão que enfatiza apenas as dificuldades e adoecimento, de modo a priorizar a valorização de aspectos positivos que podem atuar como fatores de proteção e bem-estar (DAMON, 2004). A Psicologia Positiva também contribuiu, substancialmente, para os estudos na adolescência como um todo, uma vez que tem auxiliado profissionais clínicos e pesquisadores a focar sua atenção em aspectos positivos e protetivos da saúde mental dos adolescentes (BRANDSETH *et al.*, 2019).

Com a legitimação da Psicologia Positiva (meados do ano 2000), iniciou-se um redirecionamento de pesquisas e intervenções em relação aos indivíduos em geral, assim como quanto aos adolescentes, voltando-se para o desenvolvimento positivo desse grupo. Ficou evidente que, investir em ações de promoção de bem-estar e estratégias de *coping* mais adaptativas, pode ajudar a diminuir a vulnerabilidade ao adoecimento mental dos adolescentes, mesmo frente a fatores estressores e condições adversas (SHEK *et al.*, 2019).

Otimismo

Entre os diversos construtos estudados pela Psicologia Positiva, destacamos o papel do otimismo (CARVER; SCHEIER, 2019), construto que tem ganhado visibilidade e investimentos de estudos na área (SCHRANK *et al.*, 2014). Isso porque, para além da influência positiva relacionada à adolescência, são evidentes ainda os efeitos de características individuais, como o otimismo, frente à saúde de adolescentes.

Estudos revelam que pessoas mais otimistas utilizam estratégias de enfrentamento mais adaptativas frente às adversidades, maiores níveis de satisfação com a vida e maior ajustamento psicológico (SCHEIER; CARVER, 2018). Na população

em geral, observa-se uma correlação negativa entre menores níveis de otimismo, saúde, estratégias adaptativas frente aos problemas, e motivação para execução de tarefas e concretização de metas (CARVER; SCHEIER, 2014, 2019). No que tange ao público adolescente, quando em níveis mais elevados, esses construtos podem atuar como fatores de proteção, de modo a reduzir a vulnerabilidade frente ao adoecimento mental (SANTOS *et al.*, 2019). Tais dados reiteram a importância de investir na prevenção e promoção da saúde mental de adolescentes, a partir da potencialização de fatores de proteção, diminuição das vulnerabilidades ao adoecimento mental e aumento do nível de bem-estar subjetivo (LUZ *et al.*, 2018).

A definição de otimismo disposicional, selecionada como base no presente texto, entende o otimismo como um traço de personalidade que se mantém relativamente estável ao longo do desenvolvimento (JEFFERSON *et al.*, 2017). Relacionado às expectativas de resultados futuros, não necessariamente relacionados a objetivos concretos ou metas, o otimismo disposicional é considerado uma característica de personalidade que envolve os âmbitos emocional, motivacional e cognitivo (CARVER; SCHEIER, 2019), sendo capaz de influenciar o comportamento e a maneira como as pessoas interpretam o futuro (CARVER; SCHEIER, 2014). É nesse sentido que as representações mentais do futuro tem se mostrado um recurso valioso que influencia aspectos cognitivos e afetivos e, conseqüentemente, o bem-estar (ORIOL; MIRANDA, 2023).

Pessoas mais otimistas costumam esperar que mais coisas boas lhe aconteçam, enquanto os pessimistas tendem a esperar mais resultados negativos para o seu futuro (CARVER; SCHEIER, 2019). Assim, otimistas tenderiam a agir com confiança e persistência diante de adversidades, ao passo que os pessimistas provavelmente evitariam esse tipo de situação (CARVER; SCHEIER, 2002).

Os efeitos do otimismo são expressivamente pesquisados em diferentes contextos de saúde. Observa-se que os otimistas têm

resultados positivos em saúde física e mental do que os pessimistas (CARVER; SCHEIER, 2019), prevenção de sintomas psicopatológicos (LOWELL *et al.*, 2017), melhor adaptação psicossocial (CHEN *et al.*, 2019), maior adesão ao tratamento psicológico (SALAZAR *et al.*, 2018), entre outros. O otimismo impacta positivamente a saúde ao longo da vida, em especial, durante a adolescência. Acredita-se que o otimismo surge na adolescência e apresenta um padrão linear que se associa positivamente com a idade e aumenta até à idade adulta emergente (RENAUD *et al.*, 2019; ZOU *et al.*, 2016). Dado o fato de que a adolescência é uma etapa marcada por intensas mudanças biopsicossociais, o otimismo pode contribuir substancialmente para o desenvolvimento psicológico saudável do adolescente, atuando como um preditor de saúde mental positiva, reduzindo o estresse e protegendo o adolescente do adoecimento e da prática de comportamentos de risco (URIBE *et al.*, 2021).

Otimistas e pessimistas diferenciam-se também quanto ao modo como interpretam as adversidades e acontecimentos. Assim, acredita-se que a maneira como otimistas e pessimistas interpretam o seu futuro pode, em certa medida, exercer importante impacto na saúde física e mental, no modo como lidam com os problemas e na motivação para a concretização de metas (CARVER; SCHEIER, 2014, 2019). Geralmente otimistas tendem a apresentar mais comportamentos saudáveis e estratégias de *coping* associadas a um maior ajustamento psicológico (CARVER; SCHEIER, 2014) abordando as adversidades ao invés de evitá-las.

Usualmente também apresentam maior auto estima, melhor desempenho escolar, menores índices de depressão, melhor funcionamento do sistema imunológico, sentem-se mais saudáveis, apresentando melhor qualidade de vida e motivação (GIACOMONI *et al.*, 2018). Logo, pressupõe-se que o otimismo atuaria como um fator de proteção e promoção de saúde (SCHEIER; CARVER, 2018), enquanto mecanismo potencial que auxiliaria na redução do sofrimento psicológico dado o foco nas informações positivas (KELBERER *et al.*, 2018).

Os pessimistas, quando comparados aos otimistas, apresentam mais comportamentos de risco à saúde, como por exemplo, uso de álcool e outras drogas e estratégias de *coping* menos adaptativas, como esquiva e negação frente às adversidades, assim como, menor persistência diante dos desafios e metas (CARVER; SCHEIER, 2002; FORGEARD; SELIGMAN, 2012). Também tendem a apresentar maiores níveis de depressão, maiores conflitos interpessoais e piores prognósticos médicos (GIACOMONI *et al.*, 2018). Observa-se, entre os pessimistas, menor senso de confiança na capacidade de enfrentar desafios e alcançar suas metas (CARVER; SCHEIER, 2002, 2019).

Em geral, supõe-se que os otimistas experimentam menos estresse quando comparados aos pessimistas. Tal fato justificar-se-ia pela forma como o otimismo influencia a confiança em relação ao sucesso em resultados futuros (CARVER *et al.*, 2010), visto que o favorece que as pessoas continuem a se esforçar alcançar suas metas, mesmo quando diante de grandes desafios (CARVER; SCHEIER, 2002). Já as pessoas menos confiantes em relação ao futuro, tendem a ser atraídas por distrações temporárias e até mesmo, deixar de despender esforços para conquistar os seus objetivos (SCHEIER; CARVER, 2018).

Os efeitos do otimismo estendem-se também para a adolescência. Pressupõe-se que os adolescentes mais otimistas tendem a experienciar relacionamentos familiares e interpessoais mais adaptativos (KWOK; GU, 2017; MOREIRA; TELZER, 2015; ZHANG *et al.*, 2011). Do mesmo modo, adolescentes com maior nível de otimismo tendem a fazer menor uso de álcool, praticar mais exercícios físicos, apresentar hábitos alimentares mais saudáveis, e, assim, apresentar resultados positivos e comportamentos adaptativos em relação à saúde (CARVAJAL, 2012; QUICENO; VINACCIA, 2014). Estima-se que o otimismo possa atuar como um fator de proteção em saúde mental na adolescência (BRAVO-ANDRADE *et al.*, 2020), ao passo que tal construto se relaciona negativamente aos sintomas de depressão (KWOK; GU, 2017). Pode assim, influenciar o modo como os

adolescentes lidam com adversidades (BODEN *et al.*, 2016; PATTON *et al.*, 2011).

Em geral, acredita-se que os níveis de otimismo sejam majoritariamente influenciados por fatores ambientais (SCHWABA *et al.*, 2019; THOMSON *et al.*, 2015). Destaca-se o impacto dos estilos parentais para o desenvolvimento das diferenças quanto aos níveis de otimismo de crianças e adolescentes. Nesse sentido, pressupõe-se que pais mais otimistas tendem a ter estilos parentais mais adaptativos do que os mais pessimistas, e, conseqüentemente tendem também a estimular as competências sociais das crianças (CASTRO-SCHILO *et al.*, 2013). Além disso, a relação com professores, colegas e a escola representa, também, um importante vetor de proteção e promoção de bem-estar, principalmente entre os adolescentes que apresentam sintomas de adoecimento mental (RENAUD *et al.*, 2019). Portanto, o estudo do otimismo disposicional se mostra relevante, justamente por essa variável atuar como um fator de proteção frente a maiores resultados adaptativos em saúde geral (ZOU; YUAN, 2021).

Na prática, o otimismo não se refere apenas a “esperar coisas boas para o seu futuro”, mas também, a uma percepção de mundo diferente, a qual impacta diretamente nos comportamentos e escolhas ao longo da vida (URIBE *et al.*, 2022). O otimismo disposicional, como um importante traço de personalidade, pode exercer efeitos sobre maneiras específicas em que os indivíduos regulam e respondem a emoções, afetando assim os resultados adaptativos. Os otimistas estão mais propensos a adotar estratégias de regulação emocional adaptativas, como aceitação e reavaliação cognitiva diante de contextos estressores. Além disso, tendem a perseverar diante de desafios, e a esforçar-se para reduzir afetos negativos, resolver problemas e desenvolver-se emocionalmente (CARVER; SCHEIER, 2019).

Apesar da relevância desse construto e seus resultados importantes em diferentes aspectos da vida, a maior parte dos estudos na temática tem sido conduzida junto a população adulta,

de modo que estudos longitudinais relacionando o otimismo ao bem-estar na infância e adolescência ainda são mais escassos (ORIOLE; MIRANDA, 2023). Sabe-se que, como outros traços de personalidade, o otimismo tende a ser menos estável e bem articulado durante a infância devido às rápidas mudanças desenvolvimentais (FAIRBANK *et al.*, 2024). Entretanto, pesquisas têm indicado que o otimismo apresenta um padrão linear de crescimento que se associa positivamente com a idade, aumentando até a idade adulta emergente (RENAUD *et al.*, 2019; SANTOS-VITTI; NAKANO, 2024).

O otimismo disposicional tem papel especial também para a adaptação socioemocional de adolescentes (ZOU; YUAN, 2021). Uma pesquisa brasileira realizada com 388 adolescentes sergipanos, analisou um modelo preditivo de características pessoais positivas (otimismo, autoestima, autoeficácia e autoconceito), e de variáveis sociodemográficas e escolares, a fim de identificar fatores preditores de sintomas depressivos entre adolescentes. Observou-se que baixos níveis de otimismo, autoestima e autoeficácia foram significativos para a predição de sintomas depressivos entre os participantes. Especificamente em relação ao otimismo, observou-se que ele apresentou variância complementar significativa em comparação à autoestima e autoeficácia, bem como às demais variáveis mensuradas (SANTOS, 2018).

Pesquisas internacionais mostram relações positivas entre otimismo e saúde mental de adolescentes. Especificamente, observou-se que o otimismo demonstrou ser um preditivo de boa saúde mental e menores níveis de sofrimento mental na adolescência (KLIMUSOVÁ *et al.*, 2016; LAI, 2009). Níveis mais elevados de otimismo se correlacionaram, positivamente, a maiores níveis de bem-estar psicológico entre os adolescentes (LAI, 2009) e satisfação com a vida (SLEIJPEN *et al.*, 2016). Adolescentes mais otimistas apresentam menores níveis de depressão e ansiedade, assim como menor nível de comportamentos antissociais, uso e abuso de substâncias e comportamento sexual precoce (MARIN *et al.*, 2019; PHILLIPS *et al.*, 2018).

Além disso, maior otimismo na adolescência tende a reduzir, significativamente, as chances de apresentar ideação suicida (CHEN; KUO, 2019; QUIROGA; WALTON, 2014). Outros benefícios incluem relações sociais aprimoradas, maior desempenho acadêmico, melhores habilidades de resolução de problemas e estratégias positivas de enfrentamento (CHONGWO *et al.*, 2023).

Intervenções em Psicologia Positiva frente à saúde mental na adolescência

A Psicologia Positiva pressupõe que é fundamental não apenas intervir para reduzir resultados futuros negativos, mas, também, para promover pontos fortes, aumentar os níveis de bem-estar das pessoas, assim como proporcionar um desenvolvimento positivo. Dentro dessa concepção, intervenções baseadas na Psicologia Positiva têm sido desenvolvidas não com o propósito de substituir as intervenções tradicionais, mas sim, complementá-las, visando a redução do adoecimento e aumento da qualidade de vida e bem-estar (SELIGMAN, 2019).

Como forma de fortalecer reações psicológicas mais positivas frente a situações adversas, diferentes intervenções voltadas à mobilização da parte saudável e preservada do funcionamento adaptativo das pessoas e seus recursos sociais foram elaboradas durante e após a pandemia, dentro de uma visão voltada à estimulação de fatores protetivos, visando amenizar o impacto desse evento traumático (SANTOS-VITTI *et al.*, 2021). Dentre as principais intervenções voltadas à melhoria da saúde mental da população após o Covid-19 se destacam as medidas preventivas, incluindo educação pública em saúde, modificação da finalidade de uso das redes sociais, intervenções baseadas em tecnologia, atividade física, adaptações das políticas e intervenções terapêuticas (SAFIEH *et al.*, 2023). Alguns exemplos serão apresentados a fim de ilustrar a diversidade de possibilidades.

Um estudo de meta análise envolveu 347 pesquisas, as quais contaram com amostras de mais de 70 mil pessoas (crianças e adultos), grupos clínicos e não-clínicos, de 41 países diferentes (CARR *et al.*, 2020). Especificamente, avaliou-se o efeito de intervenções em Psicologia Positiva. Tais práticas apresentavam, em média, dez sessões e duração média de seis semanas, aplicadas em formatos e contextos variados. Os resultados indicaram que as intervenções avaliadas apresentaram efeito significativo (tamanho pequeno a médio) sobre as variáveis bem-estar, pontos fortes, qualidade de vida, depressão, ansiedade e estresse. Esses efeitos positivos mantiveram-se após três meses de acompanhamento. Concluiu-se que existem consistentes evidências empíricas de que programas baseados em Psicologia Positiva são eficazes.

Duas metanálises avaliaram a eficácia de intervenções em Psicologia Positiva em amostras clínicas e não clínicas (HENDRIKS *et al.*, 2018; HENDRIKS *et al.*, 2019). No estudo com amostra não-clínica, observou-se efeitos significativos nos níveis de bem-estar subjetivo, bem-estar psicológico, depressão e ansiedade. Por sua vez, na pesquisa realizada com amostra clínica, ao ser avaliada a eficácia de intervenções com o foco no bem-estar psicológico e subjetivo, identificou-se resultados significativos sobre o bem-estar (psicológico e subjetivo), redução dos sintomas de ansiedade e depressão, assim como do estresse negativo.

Os efeitos de um programa de educação emocional foram testados em um grupo de adolescentes (de 12 a 15 anos), com objetivo de desenvolver habilidades emocionais, melhorar as relações interpessoais, reduzir conflitos e melhorar a convivência e o bem-estar dos participantes (SCHOEPS *et al.*, 2018). Foram divididos dois grupos: um controle, o qual não foi alvo da intervenção, e um experimental, que participou de 11 sessões de intervenção. Os resultados demonstraram que, após seis meses, entre os adolescentes que participaram do programa de educação emocional houve melhora da percepção emocional, melhor regulação das emoções, em comparação aos adolescentes do grupo controle.

Em um estudo realizado com 252 adolescentes australianos, de 13 a 17 anos, avaliou-se os efeitos de um programa de prevenção de depressão escolar. Os participantes foram divididos em dois grupos (controle e experimental). A intervenção foi composta por seis sessões semanais, com duração de 45 minutos. Os resultados mostraram que os adolescentes com sintomas depressivos mais elevados foram as pessoas que mais se beneficiaram com o programa, apresentando melhoria mais significativa dos sintomas de depressão. As variáveis autoestima, resiliência, satisfação com a imagem corporal e suporte social percebido, foram os fatores que mais impactaram na redução dos sintomas depressivos (TOMYN *et al.*, 2016).

Outra pesquisa avaliou a eficácia de um programa de Promoção de Bem-Estar. Esse programa envolvia a prática de atividades didáticas semanais. Participaram deste estudo, 17 alunos da terceira, quarta e quinta séries de uma escola primária. Foram avaliados, no início e ao final da intervenção, os níveis de satisfação com a vida gerais e específicos. Os resultados demonstraram mudanças significativas nos níveis de satisfação com a vida desde o início das intervenções até após o período pós-intervenção (WINGATE *et al.*, 2018).

Destacamos também um estudo que avaliou a eficácia de um programa de intervenção em grupo chamado: “Desafio: Ser+”. O objetivo desse programa era promover o desenvolvimento positivo de adolescentes, a partir do foco nas emoções positivas, forças de caráter e experiências positivas. Para tanto, 99 adolescentes participaram dessa intervenção, divididos em grupo experimental (n = 74) e controle (n = 25). Avaliou-se o impacto positivo das variáveis autoestima, autoconceito, bem-estar psicológico e satisfação com a vida, em relação ao desenvolvimento desses jovens. Os resultados mostraram níveis mais elevados de autoestima e satisfação com a vida no pós-teste do grupo experimental quando comparado ao grupo controle. Foram identificadas também diferenças em relação ao gênero dos

participantes, sendo que o efeito do programa foi maior entre as meninas (FREIRE *et al.*, 2018).

Por último, identificamos também outro estudo, o qual se propôs examinar a viabilidade e aceitabilidade de uma intervenção para melhorar a autorregulação da emoção em adolescentes, tendo como base a Terapia Cognitiva Baseada em *Mindfulness*. Participaram dessa pesquisa 21 adolescentes, com idades de 11 a 19 anos. Foram realizadas nove sessões. Os adolescentes preencheram questionários padronizados antes e depois do treinamento. Verificou-se que esta intervenção aumentou a atenção plena auto referida e foi bem aceita pelos adolescentes, tendo em vista a baixa taxa de abandono. Como esperado, foi observada uma diminuição nos sintomas depressivos, nas facetas específicas de impulsividade (urgência e falta de perseverança) e em estratégias disfuncionais internas de regulação emocional (especialmente em pensamentos repetitivos não construtivos) (DEPLUS *et al.*, 2016).

De modo geral, as pesquisas apresentadas confirmam a eficácia de intervenções voltadas à saúde mental de adolescentes, indicando resultados positivos em diferentes contextos e aspectos. Percebeu-se também que não há um protocolo ou modelo padrão, chamando-se a atenção para a diversidade de abordagens, compreensões e formatos das intervenções. Entretanto, de modo geral, o apoio a perspectivas otimistas na adolescência se mostra um caminho com benefício potencial para a redução de desordens mentais e físicas futuras (MUMFORD; COPP; MACLEAN, 2023).

Considerações Finais

A saúde mental na adolescência é uma área de grande importância e que ainda requer estudos e pesquisas, especialmente aquelas focadas na sua investigação após a pandemia. Tal tópico, já destacado anteriormente, ganhou mais visibilidade diante do impacto da Covid-19 e as possíveis ampliações de dificuldades na área de saúde mental, não só na adolescência, mas, também, em toda a população.

Dentre os esforços despendidos, foi possível verificar que a psicologia positiva tem buscado atuar visando o fortalecimento de aspectos preservados e bem desenvolvidos, dentro de uma proposta de desenvolvimento juvenil positivo marcado pela qualidade de vida e bem-estar. Diversas intervenções têm sido conduzidas, cujos resultados se mostraram animadores e podem ser utilizados na elaboração de políticas públicas. Nesse sentido, o presente texto buscou apresentar um dos construtos específicos da psicologia positiva, o otimismo, de forma a ilustrar seu papel e influência na adolescência. Almeja-se que os resultados de pesquisas empíricas e revisão de literatura aqui apresentados possam instigar pesquisadores.

Referências

BERA, L.; SOUCHON, M.; LADSOUS, A.; COLIN, V.; LOPEZ-CASTROMAN, J. Emotional and behavioral impact of the COVID-19 epidemic in adolescents. **Current psychiatry**, v. 24, p. 37 - 46, 2022.

BODEN, J. M.; SANDERS, J.; MUNFORD, R.; LIEBENBERG, L.; MCLEOD, G. F. H. Paths to positive development: A model of outcomes in the New Zealand youth transitions study. **Child Indicators Research**, v. 9, p. 889-911, 2016.

BRANDSETH, O. L., HÅVARSTEIN, M. T., URKE, H. B., HAUG, E., & LARSEN, T. Mental well-being among students in Norwegian upper secondary schools: The role of teacher support and classbelonging. **Norsk Epidemiology**, v. 28, n. 1-2, p. 49-58, 2019.

BRANJE, S. Development of parent-adolescent relationships: Conflict interactions as a mechanism of change. **Child Development Perspectives**, v. 12, n. 3, p. 139-214, 2018.

BRAVO-ANDRADE, H. R.; RUVALCABA-ROMERO, N. A.; OROZCO-SOLÍS, M. G.; MACÍAS-ESPINOZA, F. Factores individuales que protegen o favorecen el riesgo de suicidio adolescente: Estudio cualitativo con grupos focales. **Duazary**, v. 17, n. 1, p. 36-48, 2020.

BUIJS, A.; JACOBS, M. Avoiding negativity bias: Towards a positive psychology of human–wildlife relationships. **Ambio**, v. 50, n. 2, p. 281-288, 2021.

BUREŠOVÁ, I.; JELÍNEK, M.; DOSEDLOVÁ, J.; KLIMUSOVÁ, H. Predictors of mental health in adolescence: The role of personality, dispositional optimism, and social support. **Sage open**, v. 10, n. 2, p. 1-8, 2020.

CARR, A.; CULLEN, K.; KEENEY, C.; CANNING, C.; MOONEY, O.; CHINSEALLAIGH, E.; O'DOWD, A. Effectiveness of positive psychology interventions: A systematic review and meta-analysis. **The Journal of Positive Psychology**, v. 16. n. 6, p. 749–769, 2020.

CARVAJAL-VELEZ, L.; AHS, J. W.; REQUEJO, J. H.; KIELING, C.; LUNDIN, A.; KUMAR, M.; LUITEL, N. P.; MARLOW, M.; SKEEN, S.; TOMLINSON, M.; KOHRT, B. A. Measurement of Mental Health Among Adolescents at the Population Level: A Multicountry Protocol for Adaptation and Validation of Mental Health Measures. **Journal of Adolescent Health**, v. 72, S27-S33. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.11.035>.

CARVAJAL, S. C. Global positive expectancies in adolescence and health-related behaviors: Longitudinal models of latent growth and cross-lagged effects. **Psychology and Health**, v. 27, n. 8, p. 916-937, 2012.

CARVER, C. S.; SCHEIER, M. F. (2002). Optimism. *In*: C. R. SNYDER; S. J. LOPEZ. **Handbook of Positive Psychology**. Oxford University Press, 2002. pp. 231-243.

CARVER, C. S.; SCHEIER, M. F. Dispositional optimism. **Trends in Cognitive Sciences**, v. 18, n. 6, p. 293-299, 2014.

CARVER, C. S.; SCHEIER, M. F. Optimism. *In*: M. W. GALLAGHER; S. J. LOPEZ. **Positive psychological assessment: A handbook of models and measures**. Washington: American Psychological Association, 2019. pp. 61-76.

CASTRO-SCHILO, L.; FERRER, E.; TAYLOR, Z. E.; ROBINS, R. W.; CONGER, R. D.; WIDAMAN, K. F. Parents' optimism, positive parenting, and child peer competence in Mexican- origin families. **Parenting: Science and Practice**, v. 12, p. 95–112, 2013.

CHEN, Y.; KUO, P. Effects of perceived stress and resilience on suicidal behaviors in early adolescents. **European Child & Adolescent Psychiatry**, v. 29, n. 6, p. 861–870, 2019.

CHEN, Y.; SU, J.; REN, Z.; HUO, Y. Optimism and mental health of minority students: Moderating effects of cultural adaptability. **Frontiers in Psychology**, v. 10, p. 1-24, 2019.

CHONGWO, E. J.; TOO, E. K.; MABROUK, A. A.; ABUBAKAR, A. Adolescent hope and optimism: A scoping review of measures and their psychometric properties. **African Journal of Psychological Assessment**, v. 5, n. 0, a137, 2023.

CHUI, W. H.; WONG, M. Y. H. Gender differences in happiness and life satisfaction among adolescents in Hong Kong: Relationships and self-concept. **Social Indicators Research**, v. 125, n. 3, p. 1035-1051, 2015.

COUTO, M. C. V.; DELGADO, P. P. G. Crianças e adolescentes na agenda política da saúde mental brasileira: Inclusão tardia, desafios atuais. **Psicologia Clínica**, v. 27, n. 1, p. 17 - 40, 2015.

CURRAN, T.; WEXLER, L. School-based positive youth development: A systematic review of the literature. **Journal of School Health**, v. 87, n. 1, p. 71-80, 2017.

DAMON, W. What is positive youth development? **The Annals of the American Academy of Political and Social Science**, v. 591, p. 13-23, 2004.

DEPLUS, S.; BILLIEUX, J.; SCHARFF, C.; PHILIPPOT, P. A mindfulness-based group intervention for enhancing self-regulation of emotion in late childhood and adolescence: A pilot study. **International Journal of Mental Health and Addiction**, v. 14, n. 5, p. 775 - 790, 2016.

DUAN, L.; ZHU, G. Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. **The Lancet psychiatry**, v. 7, n. 4, p. 300 - 302, 2020.

FADDA, D.; SCALAS, L. F.; MELEDDU, M. Contribution of personal and environmental factors on positive psychological functioning in adolescents. **Journal of Adolescence**, v. 43, p. 119-131, 2015.

FAIRBANK, E. J.; BORENSTEIN-LAURIE, J.; ALBERTS, N. M.; WROSCHE, C. Optimism, pessimism, and physical health among youth: a scoping review. **Journal of Pediatric Psychology**, v. 00, p. 1-16, 2024.

FEGERT, J. M.; VITIELLO, B.; PLENER, P. L.; CLEMENS, V. Challenges and burden of the Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health: a narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. **Child and adolescent psychiatry and mental health**, v. 14, p. 1-11, 2020.

FORGEARD, M. J. C.; SELIGMAN, M. E. P. Seeing the glass half full: A review of the causes and consequences of optimism. **Pratiques Psychologiques**, v. 18, p. 107-120, 2012.

FRANCO, G. R.; RODRIGUES, M. C. Programas de intervenção na adolescência: Considerações sobre o Desenvolvimento Positivo do Jovem. **Trends in Psychology**, v. 22, n. 4, p. 677-690, 2014.

FREIRE, T.; LIMA, I.; TEIXEIRA, A.; ARAÚJO, M. R.; MACHADO, A. Challenge: To be+. A group intervention program to promote the positive development of adolescents. **Children and Youth Services Review**, v. 87, p. 173-185, 2018.

GARCÍA-MOYA, I.; JOHANSSON, K.; RAGNARSSON, S.; BERGSTRÖM, E.; PETERSEN, S. School experiences in relation to emotional and conduct problems in adolescence: A 3-year follow up study. **European Journal of Public Health**, v. 29, n. 3, p. 436-441, 2018.

GIACOMONI, C. H.; BANDEIRA, C. M.; OLIVEIRA, C. M. Papel do otimismo na educação e no processo de aprendizagem. In: T. C. Nakano. **Psicologia Positiva aplicada à educação**. São Paulo: Vetor, 2018. p. 99-112.

GUESSOUM, S. B.; LACHAL, J.; RADJACK, R.; CARRETIER, E.; MINASSIAN, S. BENOIT, L.; MORO, M. R. Adolescent psychiatric disorders during the COVID-19 pandemic and lockdown. **Psychiatry Research**, v. 291, e113264, 2020.

HENDRIKS, T.; SCHOTANUS-DIJKSTRA, M.; HASSANKHAN, A.; GRAAFSMA, T.; BOHLMMEIJER, E.; JONG, J. The efficacy of positive psychology interventions from non-Western countries: A systematic review and meta-analysis. **International Journal of Wellbeing**, v. 8, n. 1, p. 71-98, 2018.

HENDRIKS, T.; SCHOTANUS-DIJKSTRA, M.; HASSANKHAN, A.; JONG, J.; BOHLMMEIJER, E. The efficacy of multi-component positive psychology interventions: A systematic review and meta-analysis of

randomized controlled trials. **Journal of Happiness Studies**, v. 21, p. 357-390, 2019.

JEFFERSON, A.; BORTOLOTTI, L.; KUZMANOVIC, B. What is unrealistic optimism? **Consciousness and Cognition**, v. 50, p. 3-11, 2017.

KAUHANEN, L.; YUNUS, W. M. A. M., LEMPINEN, L.; PELTONEN, K.; GYLLENBERG, D.; MISHINA, K.; GILBERT, S.; BASTOLA, K.; BROWN, J. S. L.; SOURANDER, A. A systematic review of the mental health changes of children and young people before and during the COVID-19 pandemic. **European Child & Adolescent Psychiatric**, v. 32, p. 995-1013, 2023.

KELBERER, L. J. A.; KRAINES, M. A.; WELLS, T. T. Optimism, hope, and attention for emotional stimuli. **Personality and Individual Differences**, v. 124, p. 84-90, 2018.

KIM, N.; LEE, J.; YOO, E. How covid-19 pandemic has changed adolescent health: physical activity, sleep, obesity, and mental health. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 15, p. 9224, 2022.

KLIMUSOVÁ, H.; BUREŠOVÁ, I.; DOSEDLOVÁČ, J.; JELÍNEK, M. Association of optimism and health related behavior with mental health in Czech adolescents. **The European Proceedings of Social & Behavioral Sciences**, v. 16, p. 598-605, 2016.

KWOK, S. Y. C. L.; GU, M. The role of emotional competence in the association between optimism and depression among Chinese adolescents. **Child Indicators Research**, v. 10, p. 171-185, 2017.

LAI, J. C. Dispositional optimism buffers the impact of daily hassles on mental health in Chinese adolescents. **Personality and Individual Differences**, v. 47, p. 247-249, 2009.

LATTIE, E. G.; STILES-SHIELDS, C.; GRAHAM, A. K. An overview of and recommendations for more accessible digital mental health services. **Nature Reviews Psychology**, v. 1, p. 87-100, 2022.

LEE, J. Mental health effects of school closures during COVID-19. **The Lancet Child & Adolescent Health**, v. 4, n. 6, p. 421, 2020.

LERNER, R. M.; STEINBERG, L. **Handbook of adolescent psychology: Individual bases of adolescent development**. John Wiley & Sons, 2009.

LERNER, R. M.; LERNER, J. V.; BUCKINGHAM, M. H. The development of the developmental science of adolescence: Then, now, next-and necessary. *In*: L. J. CROCKETT; G. CARLO; J. E. SCHULENBERG. **APA handbook of adolescent and young adult development**. Washington: American Psychological Association, 2023. p. 723-741.

LOWELL, E.; TONNSEN, B.; BAILEY, D. B.; ROBERTS, J. E. The effects of optimism, religion, and hope on mood and anxiety disorders in women with the FMR1 premutation. **Journal of Intellectual Disability Research**, v. 61, n. 10, p. 916– 927, 2017.

LUZ, J. M. O.; MURTA, S. G.; AQUINO, T. A. A. Programas de promoção de saúde mental em grupo para adolescentes. *In*: C. B. NEUFELD. **Terapia Cognitivo- Comportamental em grupo para crianças e adolescentes**. Porto Alegre: Artmed, 2015. p. 52-72.

MACHADO, F. A.; GURGEL, L. G.; REPPOLD, C. T. Intervenções em Psicologia Positiva na reabilitação de adultos e idosos: Revisão da literatura. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, Campinas, v. 34, n. 1, p. 119-130, 2017.

MARIN, S.; HESHMATIAN, E.; NADRIAN, H.; FAKHARI, A.; MOHAMMADPOORASI, A. Associations between optimism, tobacco smoking and substance abuse among Iranian high school students. **Health Promotion Perspectives**, v. 9, n. 4, p. 279–284, 2019.

MARSH, A. D.; MOLLER, A.; SAEWYC, E.; ADEBAYO, E.; GUTHOLD, R. Priority Indicators for Adolescent Health Measurement – Recommendations from the Global Action for Measurement of Adolescent Health (GAMA) Advisory Group. **Journal of Adolescent Health**, v. 71, n. 4, p. 455-465, 2022.

MOREIRA, J. F. G.; TELZER, E. H. Changes in family cohesion and links to depression during the college transition. **Journal of Adolescence**, v. 43, p. 72-82, 2015.

MORRIS, A. S.; HOULTBERG, B. J.; CRISS, M. M.; BOSLER, C. D. Family context and psychopathology: The mediating role of children's emotion regulation. *In*: L. C. CENTIFANTI; D. M. WILLIAMS. **The Wiley handbook of developmental psychopathology**. Wiley-Black, 2017. p. 365-389.

MUMFORD, E. A.; COPP, J.; MACLEAN, K. Childhood adversity, emotional well-being, loneliness, and optimism: a national study. **Adversity and Resilience Science**, v. 4, p. 137-149, 2023.

NAKANO, T. C. Crises, desastres naturais e pandemias: contribuições da Psicologia Positiva. **Ciências Psicológicas**, v. 14, n. 2, e2161, 2020.

ORBEN, A.; TOMOVA, L.; BLAKEMORE, S. J. The effects of social deprivation on adolescent development and mental health. **The Lancet Child & Adolescent Health**, v. 4, n. 8, p. 634-640, 2020.

ORIOLO, X.; MIRANDA, R. The prospective relationship between dispositional optimism and subjective and psychological well-being in children and adolescents. **Applied Research in Quality of Life**, 2023. <https://doi.org/10.1007/s11482-023-10237-1>.

PANCHAL, U.; PABLO, G. S.; FRANCO, M.; MORENO, C.; PARELLADA, M.; ARANGO, C.; FUSAR-POLI, P. The impact of COVID-19 lockdown on child and adolescent mental health: systematic review. **European Child & Adolescent Psychiatry**, v. 32, p. 1151-1177, 2023.

PATTON, G. C.; TOLLIT, M. M.; ROMANIUK, H.; SPENCE, S. H.; SHEFFIELD, J.; SAWYER, M. G. A Prospective study of the effects of optimism on adolescent health risks. **Pediatrics**, v. 127, n. 2, p. 308-316, 2011.

PHILLIPS, S.; KING, N.; MICHAELSON, V.; PICKETT, W. Sex, drugs, risk, and resilience: Analysis of data from the Canadian Health Behavior in School-aged Children (HBSC) study. **The European Journal of Public Health**, v. 29, n. 1, p. 38-43, 2018.

QUICENO, J. P.; VINACCIA, S. Calidad de vida en adolescentes: Análisis desde las fortalezas personales y las emociones negativas. **Terapia psicológica**, v. 32, n. 3, p. 185-200, 2014.

QUIROGA, C.; WALTON, B. Needs and strengths associated with acute suicidal ideation and behavior in a sample of adolescents in mental health treatment: Youth and family correlates. **Residential Treatment for Children & Youth**, v. 31, n. 3, p. 171-187, 2014.

RAJAN, P. R. S.; NAGALINGAM, S.; ARUMUGAM, B. Behavioral and emotional changes among adolescent populace. **International Journal of Scientific Study**, v. 6, n. 7, p. 131-134, 2018.

RENAUD, J.; BARKER, E. T.; HENDRICKS, C.; PUTNICK, D. L.; BORNSTEIN, M. H. The developmental origins and future implications of dispositional optimism in the transition to adulthood. **International Journal of Behavioral Development**, v. 43, n. 3, p. 221–230, 2019.

REPPOLD, C. T.; GURGEL, L. G.; ALMEIDA, L. S. Intervenções de psicologia positiva no contexto da psicologia escolar. *In*: T. C. NAKANO. **Psicologia positiva aplicada à educação**. São Paulo: Vetor, 2018. p. 7-18.

SAFIEH, J.; BROUGHAN, J.; MCCOMBE, G.; MCCARTHY, N.; FRAWLEY, T.; GUERANDEL, A.; LAMBERT, J. S.; CULLEN, W. Interventions to Optimize Mental Health Outcomes During the COVID-19 Pandemic: A Scoping Review. **International Journal of Mental Health Addiction**, 20, p. 2934–2955, 2022.

SALAZAR, J.; SEMPERE, E.; PÉREZ, S.; TABARÉS, R.; GÓMEZ, M. Five interpersonal factors are predictive of response to treatment of major depression with antidepressants in primary care. **Frontiers in Psychiatry**, v. 9, p. 1–9, 2018.

SANTOS-VITTI, L.; BAHIANO, M. A.; NAKANO, T. C.; FARO, A. repercussões e consequências psicológica no contexto da covid-19. *In*: FARO, A.; CERQUEIRA-SANTOS, E.; SILVA, J. P. **Psicologia e covid-19: saúde, desenvolvimento e educação**. Belo Horizonte: Editora Dialética, 2021. p. 77-104.

SANTOS, L.; FARO, A.; BAPTISTA, M. N. Effect of optimism, self-esteem, and self-efficacy to cope with depression in adolescence (Manuscript submitted for publication, 2019).

SANTOS-VITTI, L.; NAKANO, T. C. Desenvolvimento e evidências de validade baseadas no conteúdo da escala de otimismo para adolescentes. **Psicologia Argumento**, v. 42, n. 116, p. 1-23, 2024.

SANTOS, M. C. **Construção e Validação de uma Escala de Otimismo para Adultos** (Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade Católica de Campinas). Recuperado de <http://tede.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br:8080/jspui/handle/tede/1073>. 2018.

SAWYER, S. M.; AZZOPARDI, P. S.; WICKREMARATHNE, D.; PATTON, G. C. The age of adolescence. **The Lancet Child & Adolescent Health**, v. 2, n. 3, p. 223-228, 2018.

SCHEIER, M. F.; CARVER, C. S. Dispositional optimism, and physical health: A long look back, a quick look forward. **American Psychologist**, v. 73, n. 9, p. 1082- 1094, 2018.

SCHOEPS, K.; VILLANUEVA, L.; PRADO-GASCÓ, V. J.; MONTOYA-CASTILLA, I. Development of emotional skills in adolescents to prevent cyberbullying and improve subjective well-being. **Frontiers in Psychology**, v. 9, p. 1-12, 2018.

SCHRANK, B.; BROWNELL, T.; TYLEE, A.; SLADE, M. Positive psychology: An approach to supporting recovery in mental illness. **East Asian Archives of Psychiatry**, v. 24, p. 95-103, 2014.

SCHWABA, T.; ROBINS, R. W.; SANGHAVI, P. H.; BLEIDORN, W. Optimism development across adulthood and associations with positive and negative life events. **Social Psychological and Personality Science**, v. 10, n. 8, p. 1092-1101, 2019.

SCHWEIZER, S.; GOTLIB, I. H.; BLAKEMORE, S. The role of affective control in emotion regulation during adolescence. **Emotion**, v. 20, p. 80-86, 2020.

SEIBEL, B. L.; POLETTTO, M. Psicologia Positiva: História e futuro. In: B. L. SEIBEL, M. POLETTTO; S. H. KOLLER. **Psicologia Positiva**. Curitiba: Juruá Editora, 2016. p. 9-12.

SELIGMAN, M. E. P. **Authentic Happiness: Using the new Positive Psychology to realize your potential for lasting fulfillment**. Atria Paperback, 2004.

SELIGMAN, M. E. P. Positive Psychology: A personal history. **Annual Review of Clinical Psychology**, v. 15, p. 1-23, 2019.

SELIGMAN, M. E. P.; CSIKSZENTMIHALYI, M. Positive psychology: An introduction. **American Psychological Association**, v. 55, n. 1, p. 5-14, 2000.

SERRANO. C.; ANDREU, Y.; MURGUI, S. The Big Five and subjective wellbeing: The mediating role of optimism. **Psicothema**, v. 32, n. 3, p. 352-358, 2020.

SHEK, D. T.; DOU, D.; ZHU, X.; CHAI, W. Positive youth development: Current perspectives. **Adolescent health, medicine, and therapeutics**, v. 10, p. 131-141, 2019.

SLEIJPEN, M.; HAAGEN, J.; MOOREN, T.; KLEBER, R. Growing from experience: An exploratory study of posttraumatic growth in adolescent refugees. **European Journal of Psychotraumatology**, v. 7, n. 1, p. 1-10, 2016.

STRAUSS, R. A positive perspective on adolescent mental health. **Continuing Medical Education**, v. 25, n. 5, p. 232-235, 2007.

TEIXEIRA, M. R.; COUTO, M. C. V.; DELGADO, P. G. G. Atenção básica e cuidado colaborativo na atenção psicossocial de crianças e adolescentes: facilitadores e barreiras. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 1933-1942, 2017.

THOMSON, K. C.; SCHONERT-REICHL, K. A.; OBERLE, E. Optimism in early adolescence: Relations to individual characteristics and ecological assets in families, schools, and neighborhoods. **Journal of Happiness Studies**, v. 16, n. 4, p. 889-913, 2015.

TOLAN, P.; ROSS, K.; ARKIN, N.; GODINE, N.; CLARK, E. Toward an integrated approach to positive development: Implications for intervention. **Applied Developmental Science**, v/ 20, n. 3, p. 214-236, 2016.

TOMYN, J. D.; FULLER-TYSZKIEWICZ, M.; RICHARDSON, B.; COLLA, L. A comprehensive evaluation of a universal school-based depression prevention program for adolescents. **Journal of Abnormal Child Psychology**, v. 44, n. 8, p. 1621-1633, 2016.

URIBE, F. A. R.; ESPEJO, C. A. N.; PEDROSO, J. S. The role of optimism in adolescent mental health: A systematic review. **Journal of Happiness Studies**, v. 23, p. 815-845, 2022.

VICENTINI, E. C. C.; ARAÚJO, M. F.; DELLAZZANA-ZANON, L. L.; ENUMO, S. R. F. Cascatas desenvolvimentais e a covid-19: influências na saúde de crianças e adolescentes. In: FARO, A.; CERQUEIRA-SANTOS, E.; SILVA, J. P. **Psicologia e covid-19: saúde, desenvolvimento e educação**. Belo Horizonte: Editora Dialética, 2021. p. 105-132.

WAID, J.; UHRICH, M. A scoping review of the theory and practice of positive youth development. **The British Journal of Social Work**, v. 50, n. 1, p. 5-24, 2020.

WANG, C.; PAN, R.; WAN, X.; TAN, Y.; XU, L.; HO, C. S.; HO, R. C. Immediate psychological responses, and associated factors during the initial stage of Coronavirus Disease (COVID-19) epidemic among the

general population in China. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 5, p. 1729, 2020.

WINGATE, E. J.; SULDO, S. M.; PETERSON, R. K. Monitoring and fostering elementary school students' life satisfaction: A case study. **Journal of Applied School Psychology**, v. 34, n. 2, p. 180-200, 2018.

WOLF, K.; SCHMITZ, J. Scoping review: longitudinal effects of the COVID-19 pandemic on child and adolescent mental health. **European Child & Adolescent Psychiatric**, 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Mental health and COVID-19: Early evidence of the pandemic's impact: scientific brief**. World Health Organization, 2022. Recuperado de <https://apps.who.int/iris/handle/10665/352189>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World mental health report: Transforming mental health for all**. World Health Organization, 2022. Recuperado de <https://apps.who.int/iris/handle/10665/356119>

YANG, Y.; LI, W.; ZHANG, Q.; ZHANG, L.; CHEUNG, T.; XIANG, Y. T. Mental health services for older adults in China during the COVID-19 outbreak. **The Lancet**, v. 7, e19, 2020.

ZHANG, Y.; LI, H.; ZOU, S. Association between cognitive distortion, type D personality, family environment, and depression in Chinese adolescents. **Depression Research and Treatment**, v. 1, e143045, p.1-8, 2011.

ZOU, R.; YUAN, J. Implicit and explicit emotion regulation in adolescents with dispositional optimism. **Brain Science Advances**, v. 7, n. 4, p. 239-247, 2021.

ZOU, R.; ZHANG, D. J.; NIU, G. F.; XIE, X. C.; FAN, C. Y.; TIAN, Y.; ZHOU, Z. K. Cross-sectional age differences in dispositional optimism in Chinese Children and adolescents. **Personality and Individual Differences**, v. 102, p. 133-138, 2016.

-CAPÍTULO 27-

DEMOLINDO MUROS E CONSTRUINDO PONTES: UM OLHAR SOBRE A ATUAÇÃO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA SAÚDE MENTAL

*Michael Eduardo Oliveira Fraccarolli
Átila Alexandre Trapé*

Introdução

O presente ensaio não visa estabelecer nem desmerecer a educação como uma ciência, mas sim refletir sobre os potenciais benefícios de uma abordagem humanizada para a saúde, desprovida de constrangimentos metodológicos e prescrições padronizadas. O objetivo é refletir sobre esse contexto por meio de uma análise crítica da perspectiva de atuação dos profissionais de Educação Física inseridos na saúde mental, buscando propor uma reflexão sobre seus olhares, medos e concepção.

Os debates contemporâneos relacionados ao conceito de saúde no contexto brasileiro têm seu marco inicial na década de 1970, ganhando maior intensidade a partir da década de 1980, coincidindo com o processo de redemocratização do país (Buss e Carvalho, 2009).

De acordo com Magalhães e Pinto (2014), os progressos e obstáculos decorrentes das mudanças sociais, o desenvolvimento de reflexões teórico-conceituais, as atualizações e inovações nas abordagens práticas, bem como a necessidade de integração entre diversas áreas técnicas, programas e políticas, motivam o Ministério da Saúde a adotar uma série de medidas que fortalecem o papel e a relevância da Atenção Básica no contexto das políticas e programas de Saúde Pública e consequentemente em saúde mental.

É inegável o discernível incremento e aprimoramento das técnicas empregadas no âmbito das práticas corporais. Com a passagem do tempo, testemunhamos a emergência exponencial de novas tecnologias e métodos. Contudo, poder-se-ia arguir se tal avanço não acarreta, por conseguinte, um dilema. Torna-se imperativo investigar a quais correntes ideológicas as práticas corporais e atividades físicas, preconizadas nos documentos e efetivadas na prática, têm se associado nos anos recentes (Carvalho e Nogueira, 2016).

De maneira similar, postula-se que a Educação Física, por meio das práticas corporais, dispensa relevante atenção à promoção da saúde, porém de forma indiscriminada, demandando a indagação sobre as simplificações relacionadas aos sucessos ou insucessos das intervenções, comumente imputadas aos indivíduos, sem uma adequada ponderação sobre as condições de existência e as disparidades regionais, de gênero e sociais (Knuth, Silva e Mielke, 2018).

Os conceitos ligados ao cuidado e à saúde são vastos e variados, e isso se reflete também no âmbito da Educação Física. No contexto dos hospitais psiquiátricos, é necessário buscar uma definição que melhor se aplique à sua proposta específica. Embora não seja o objetivo deste estudo definir conceitos de forma categórica, podemos delinear uma abordagem que ajude a esclarecer a perspectiva atual sobre o assunto.

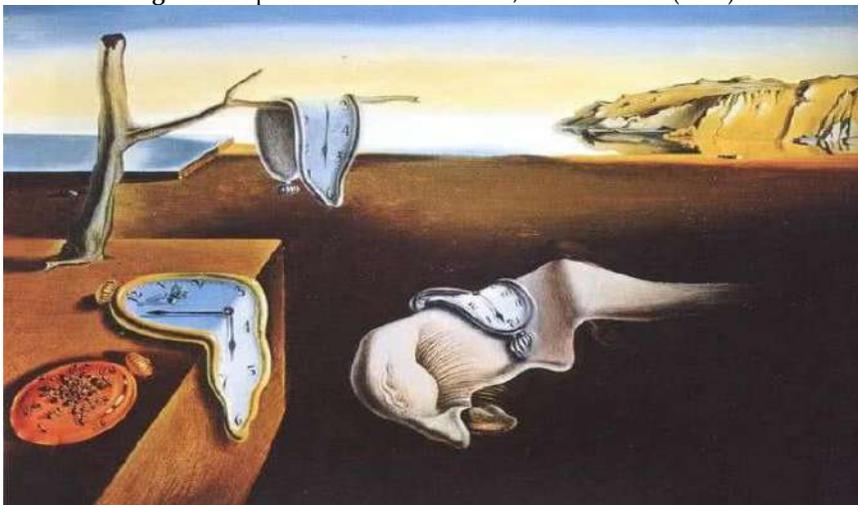
Carvalho *et al.* (2020) ressaltam uma perspectiva mais ampla e integradora das práticas corporais e atividades físicas, que transcende protocolos e compartimentalizações. A adaptação das práticas corporais às demandas de indivíduos em sofrimento é uma tarefa complexa e subjetiva. Requer uma imersão nas características, necessidades e angústias de cada pessoa, evidenciando a singularidade de cada experiência humana.

Diante dos imensos avanços tecnológicos na pesquisa e na prática, questionamo-nos sobre a condução das práticas em um ambiente tão complexo como o relacionado ao cuidado mental. Essa reflexão transcende a mera aplicação de técnicas e demanda

uma abordagem filosófica, na qual a integração da tecnologia com a compreensão profunda da natureza humana e das nuances psicológicas se faz essencial. Nesse cenário, a investigação se estende para além dos limites da tecnologia, para abraçar as complexidades do ser humano e sua experiência mental, destacando a importância da sabedoria e da sensibilidade na condução dessas práticas

De “loucos”, todos temos um pouco?

Figura 1. A persistência da memória, Salvador dali (1931)



"A Persistência da Memória" (1931), uma obra-prima surrealista de Salvador Dalí, transcende sua interpretação convencional como uma reflexão sobre a relatividade do tempo. Imersa em uma atmosfera surreal e caótica, esta pintura evoca temas intrinsecamente ligados à complexa experiência da saúde mental, podendo ser contemplada como uma representação visual da desordem temporal e emocional frequentemente associada à "loucura".

Em consonância com os postulados de Schopenhauer em sua obra "O Mundo como Vontade e como Representação" (1819), é

afirmado que a ação humana é guiada pela vontade, cuja manifestação se dá através de diversas representações que essa vontade pode assumir. Nesse sentido, podemos vislumbrar na natureza humana o que poderíamos denominar, seguindo os ensinamentos desse autor, de "imperativos da vontade", os quais contradizem o princípio de razão que preconiza, primordialmente, a homogeneidade dos corpos e a distância dos indivíduos em relação a seus próprios instintos. Consequentemente, tudo aquilo que se desvia do convencional no âmbito da razão tende a ser relegado ou rejeitado, o que pode ter implicações significativas no contexto da saúde e do bem-estar humano.

Conforme observado por Venâncio (1993), o período pós-guerra testemunha um movimento de institucionalização das práticas terapêuticas. Nesse contexto, indivíduos rotulados como doentes mentais, por não se conformarem aos padrões comuns de racionalidade, eram frequentemente afastados de suas comunidades e internados em grandes asilos. Estes estabelecimentos prometiam cuidado e, em muitos casos, buscavam posteriormente reintegrar esses indivíduos à sociedade por meio de programas de reinserção social.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (2019), os transtornos mentais abarcam uma ampla gama de experiências, compreendendo diversas manifestações de cognição, emoção e comportamento diante da existência e do ambiente circundante. Nesse sentido, é imperativo atentar para essa compreensão a fim de contemplar possibilidades de intervenção terapêutica junto a indivíduos imersos em profundo sofrimento psíquico. A lista desses transtornos inclui condições como depressão, transtorno afetivo bipolar, esquizofrenia, diversas psicoses, dependência química, demência, deficiência intelectual e transtornos do desenvolvimento, como o autismo. Evidencia-se, portanto, um horizonte de grande complexidade, demandando cautela, investigação e, sobretudo, empatia na elaboração de propostas de cuidado e intervenção para esses indivíduos, cuja condição é permeada por um intenso sofrimento.

A concepção de saúde moldada pela era moderna se apresenta através de determinados atributos, os quais incluem um estado de bem-estar físico, mental e social. Este entendimento não se restringe à mera ausência de doenças detectáveis por meio de diagnósticos clínicos ou laboratoriais. No que tange à saúde mental, conforme delineado nessa definição moderna, abrange aspectos como o bem-estar subjetivo, a autoeficácia, a autonomia, a competência e a realização do potencial intelectual e emocional do indivíduo (Gobbi *et al.*, 2003).

A interconexão entre corpo e mente traça trilhas que escapam a acessos predefinidos. A adaptação das Práticas Corporais às particularidades de cada indivíduo revela-se uma tarefa complexa e poliédrica. Requer um mergulho profundo nas distintas facetas das características, necessidades e angústias humanas.

Nahas (2010) esclarece que a inserção das atividades físicas como um elemento crucial na promoção da saúde em todos os domínios tem adquirido crescente destaque dentro de abordagens terapêuticas multidisciplinares. As decisões, atitudes e comportamentos associados às práticas corporais delineiam um estilo de vida mais personalizado.

É imprescindível uma devoção profunda e uma entrega sincera ao conceito de cuidado com o outro. Nesse sentido, é válido refletir sobre o papel das práticas corporais nesses contextos e investigar possíveis melhorias nas dinâmicas de atuação. Esta reflexão tem o potencial de ampliar as perspectivas de atuação e, quiçá, instigar novas abordagens para o cuidado do corpo, o qual desempenha um papel fundamental no enfrentamento ao sofrimento psíquico.

Unidos, venceremos?

A comunicação é um fenômeno intrincado, caracterizado por sua natureza dinâmica e flexível, que abarca uma gama de elementos estruturais capazes de provocar tanto efeitos adversos quanto benéficos, com o propósito de promover a compreensão

entre os sujeitos envolvidos. Neste contexto, a disposição e a atenção dos indivíduos participantes são imperativas, uma vez que a comunicação transcende meramente o que é verbalizado ou escrito, englobando também aquilo que é observado e percebido sensorialmente (Broca e Ferreira, 2014).

Bezerra e Alves (2019) destacam a equipe multiprofissional por ser delineada como um conjunto de especialistas provenientes de diversas formações e disciplinas, os quais se engajam em iniciativas coletivas e individuais com o intuito de alcançar metas compartilhadas, notadamente a prestação de assistência ao usuário. Esta abordagem visa atender o paciente de maneira integral, adotando uma postura humanizada e aderindo a uma abordagem mais abrangente no fornecimento de cuidados.

E na prática? Seria desta forma que as chamadas “Equipes Multi” funcionam?

O modelo comumente aplicado se faz alinhado ao referencial técnico-instrumental das biociências, e tende a negligenciar os contextos psicossociais que permeiam os significados interpretativos, os quais são fundamentais para uma compreensão abrangente e adequada dos pacientes e de suas condições patológicas (Pagliosa, 2008).

Busca-se então algo como o citado na obra "A perda da dimensão cuidadora na produção da saúde" (1998), na qual Merhy delinea uma desconstrução da abordagem dos profissionais em relação à saúde mental. O autor argumenta que se torna imperativo para esses profissionais a reinvenção de sua prática diante das realidades intrinsecamente singulares e em constante mutação.

No entanto, dentro de uma equipe, seríamos todos predispostos a renunciar às nossas convicções e preparados para acolher novas concepções, mesmo que estas possam interferir em nossas práticas? Tal questionamento lança luz sobre a complexidade inerente ao processo de expansão das possibilidades de atuação. A disposição para desapegar-se de ideias pré-estabelecidas e abraçar perspectivas alternativas constitui um desafio profundo, intrinsecamente ligado à natureza humana.

Ampliar horizontes requer não apenas coragem, mas também uma disposição sincera para explorar territórios desconhecidos e confrontar as próprias limitações. A hesitação em abraçar novos paradigmas reflete não apenas a inércia do pensamento, mas também a fragilidade do ego diante da incerteza e da vulnerabilidade. Assim, a dificuldade em expandir as possibilidades de atuação transcende o mero exercício intelectual, revelando-se como uma jornada profundamente enraizada na condição humana, onde a busca pelo conforto pode se contrapor à necessidade de crescimento e transformação.

O condomínio

Nada ostenta uma aura de limpeza, cuidado, organização e estruturação tão marcante quanto um imponente condomínio fechado. Sob essa configuração, todas as operações transcorrem de forma fluída, evidenciando uma hierarquia nítida e bem definida. Eventuais desvios do padrão estabelecido são prontamente identificados, contidos e corrigidos. Dentro desses limites delimitados por muros, isolados da exterioridade e circundados unicamente por pares, experimentamos uma sensação de segurança e autonomia. Em uma perspectiva ampla, aderimos harmonicamente ao sistema vigente.

Dentro das muralhas, a funcionalidade, a organização, a limpeza e, sobretudo, a sensação de segurança imperam como atributos proeminentes. É comum associar esse tipo de habitação ao êxito e à plenitude. Segundo Dunker (2009), o muro assume uma nova significância como uma estratégia de civilização, delineando os limites de "nosso mundo", onde apenas os semelhantes ou os que se conformam aos padrões civilizados são admitidos.

De acordo com Freud em "O Mal-Estar na Cultura" (2010), é possível identificar uma série de estratégias de vida que servem como táticas para aliviar o desconforto inerente à vida cotidiana. Entre elas estão: a busca pela dominação da natureza, a busca de um refúgio em um mundo particular, a sensação de exclusividade na experiência vivida, a ilusão de uma realidade moldada por

princípios estéticos, a busca por uma desconexão deliberada com o mundo e a anestesia proporcionada pelo consumo de substâncias intoxicantes. Curiosamente, a maioria dessas estratégias parece estar encapsulada na metáfora do condomínio fechado.

Essa lógica pode ser amplamente aceita pela maioria da sociedade, contudo sua aplicação em um contexto de tratamento de saúde, especialmente na saúde mental, parece especialmente deficitária. É justamente por essa razão que se torna imperativa e urgente uma reflexão aprofundada, uma vez que podemos estar nos encaminhando rapidamente nessa direção.

Afinal de contas, entrincheirados em nossa área de atuação, estaremos sempre resguardados de novos e inconvenientes questionamentos

A muralha e o(s) síndico(s)?

Figura 2. The Agnew Clinic. Thomas Eakins, (1889)



A arte de Thomas Eakins retratada na pintura acima sugere o poder hierárquico e a objetificação. Destacando as relações de poder assimétricas entre profissionais de saúde e pacientes.

Algo semelhante ao que presenciamos atualmente no cuidado em saúde mental?

O modelo de formação tradicional, denominado biomédico, está fundamentado em uma perspectiva cartesiana que separa o corpo da mente, negligenciando assim aspectos sociais, psicológicos e ambientais que desempenham papéis igualmente significativos no processo de adoecimento. Por meio desse paradigma, o indivíduo é reduzido a um mero organismo biológico, resultando em uma visão fragmentada e descontextualizada da experiência humana (Perez, 2004).

Traverso-Yepez (2001) evidencia que a premissa de que o sofrimento e a doença se limitam exclusivamente a manifestações físico-orgânicas, desconsiderando sua intrínseca relação com as nuances do contexto sociocultural, encontra respaldo no paradigma biomédico mecanicista. Este modelo, centrado na compreensão dos processos de significação concernentes à saúde e à doença, carece de uma visão sistêmica e ecológica da existência humana e de sua evolução.

Os profissionais da saúde mental, dentre eles o profissional de educação física, muitas vezes se encontram envoltos em um contínuo embate com outras disciplinas, buscando constantemente validar sua importância e eficácia superiores. Um exemplo paradigmático dessa dinâmica é visível no conceito do ato médico, que regulamenta e hierarquiza todas as intervenções no campo da saúde em torno da figura privilegiada do médico.

Poderíamos então considerar o médico como o "síndico" de nosso condomínio, ou seríamos cada um de nós, em nossas respectivas áreas de atuação, potenciais "síndicos" dentro dos limites que estabelecemos para nossas práticas, ou nossos "condomínios"?

Demolindo muros e construindo pontes

Figura 3. "A Escola de Atenas", de Rafael Sanzio (1511).



"A Escola de Atenas", de Rafael Sanzio, retrata diversos filósofos, incluindo Platão e Aristóteles, simbolizando a convergência entre os pensamentos desses dois grandes filósofos da Grécia Antiga. Este quadro é amplamente interpretado como uma representação visual da harmonia e interação entre diferentes correntes filosóficas. Ele sugere que o diálogo e a troca de ideias entre diferentes escolas de pensamento podem impulsionar o progresso do conhecimento humano, promovendo uma compreensão mais abrangente e profunda do mundo e dos seres humanos.

Contudo, na prática as ciências ou saberes dialogam de forma tão harmoniosa?

Os atuais métodos e protocolos tendem a se retratar repetidamente sob a égide do Modelo Médico Hegemônico ou Biomédico. Tal fenômeno, talvez, encarne os paradigmas mais sinistros que as práticas corporais deveriam enfrentar e desafiar.

É evidente no contexto do tratamento que essa concepção distorcida do cuidado não é imposta exclusivamente pela classe médica. O conjunto de práticas centradas em procedimentos

profissionais também pode resultar na fragmentação do conhecimento e na hierarquização do cuidado. O desdobramento ocasionado pela convergência dessas abordagens profissionais fragmentadas culmina na impossibilidade em abordar a complexidade das lógicas inerentes à produção do cuidado.

O modelo biomédico, por vezes, parece almejar preservar a reputação do profissional diante de questionamentos, relegando a segundo plano a dor, a angústia e o sofrimento inerentes a cada caso. Em outras palavras, ele coloca o profissional em destaque, em detrimento de quem sofre a dor. Não devemos nos resignar dentro das muralhas erguidas pelos diagnósticos, cujo propósito é nos conferir uma sensação de "segurança" para determinar a prática mais apropriada. Tal segurança nas técnicas aplicadas não possui valor intrínseco se não alcançar o âmago daqueles que mais se beneficiam delas.

Seria a mesma "segurança" que o condomínio nos proporciona?

Estariam então os profissionais de Educação Física, compelidos a adotar métodos e estratégias de planejamento que se pautam em uma abordagem exclusivamente epidemiológica? Esta visão tende a reduzir ou minimizar a amplitude da prática desejada, frequentemente direcionando-a para a consecução de indicadores de saúde mensuráveis de forma objetiva e quantitativa. Nesse contexto, a ênfase recai menos sobre os aspectos sociais e a interação com o meio ambiente, bem como sobre o bem-estar holístico, aspectos estes que constituem fundamentos essenciais da disciplina.

A atuação no âmbito da saúde mental, particularmente no contexto das práticas corporais, requer que o profissional adote uma postura que envolva a disposição para assumir riscos diante dos desafios cotidianos apresentados. Estes incluem incertezas e flutuações no comportamento, variações de humor complexas e paradoxais, além de condições físicas frequentemente comprometidas.

Na prática, frequentemente se observa que os profissionais que se engajam nas práticas corporais no contexto da saúde mental acabam enfrentando desafios significativos, os quais podem resultar em desistência ou frustração devido à complexidade, ao peso emocional e à carga envolvida no processo.

Tal fenômeno pode ser explicado pela falta ou inexistência de oferta de conhecimento gerado na referida área de atuação. Embora existam programas de pós-graduação e especialização que abordam o tema com profundidade, é observado um aparente desinteresse por parte dos profissionais em se engajar plenamente no cuidado dos indivíduos que enfrentam transtornos psíquicos, optando, muitas vezes, por atividades profissionais que oferecem desafios menos exigentes em seus respectivos contextos de atuação.

Nesse contexto, fomentar a educação continuada emerge como uma possível ferramenta institucional propícia para facilitar o processo laboral. O profissional deve estar apto a desempenhar papéis multifacetados, que abrangem a gestão, a pesquisa, o ensino e a prestação de cuidados (Silva *et al.* 2020).

A provocação seria invalidar a abordagem padronizada sobre as Práticas Corporais, na qual determinadas patologias são tratadas por meio de métodos prescritos, cargas de exigências e modalidades de atividades específicas. Tais protocolos revelam um enfoque profissional que se caracteriza por uma visão excessivamente simplista diante da vasta complexidade da mente humana e das nuances associadas à transformação comportamental que ela pode experienciar.

Faz-se imprescindível ressaltar a importância das práticas corporais como uma forma de cuidado especialmente sensível em relação ao corpo humano em sua totalidade integrada. Nesse sentido, é fundamental reconhecer que os aspectos sociais, econômicos, religiosos, bem como as limitações físicas e cognitivas e as preferências individuais daqueles que se dedicam a essas práticas devem ser devidamente consideradas e incorporadas em sua abordagem.

Não é a intenção deste ensaio impor medidas, nem sustentar a ideia de que as práticas corporais representam uma panaceia para a psiquiatria, ou que constituem uma ciência dominante no tratamento da saúde mental. Em vez disso, valorizamos a ênfase no desejo na relação com o cuidado em sua essência mais profunda, acreditando que a exploração de novas perspectivas e a implementação de experimentos concretos com diferentes abordagens de trabalho corporal possam facilitar uma experiência harmoniosa entre cuidadores e cuidados.

Além disso, destacamos que o ato de cuidar do outro, neste contexto, é percebido como um processo de aprendizado recíproco e significativo (Lieberman, 2010), ocorrendo dentro de um horizonte expandido de interações e oportunidades em constante evolução. Este processo se configura como um ciclo de forças em contínua movimentação, fomentando uma crescente confiança e mitigando a apatia daqueles que verdadeiramente se dedicam a explorar as múltiplas dimensões e potencialidades do corpo.

É crucial derrubar preconceitos arraigados em áreas diversas da ciência para promover uma cultura de abertura e receptividade a novas perspectivas. Transcendendo fronteiras e nos aproximamos de uma compreensão mais completa do que nos rodeia. É preciso então, DEMOLIR MUROS E CONSTRUIR PONTES.

Referências

BEZERRA, Raira Kirilly Cavalcante e ALVES Anelise Maria Costa Vasconcelos. A importância do trabalho da equipe multiprofissional na estratégia saúde da família e seus principais desafios. **Revista Expressão Católica Saúde**, v. 4, n. 2, p. 7-15, 2019.

BROCA, Priscilla Valladares e FERREIRA, Marcia de Assunção. A comunicação da equipe de enfermagem de uma enfermagem de

clínica médica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 3, 1012-9, 2018.

BUSS, Paulo Marchiori e Carvalho Antonio Ivo. Desenvolvimento da promoção da saúde no Brasil nos últimos vinte anos (1988-2008). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 6, p. 2305-2316, 2009.

CARVALHO, Fabio Fortunato Brasil de; GUERRA Paulo Henrique., LOCH Mathias Roberto. Potencialidades e desafios das práticas corporais e atividades físicas no cuidado e promoção da saúde. **Motrivivência**, v. 32, n. 63, p. 01-19, julho/dezembro, Universidade Federal de Santa Catarina, 2020.

CARVALHO Fábio Fortunato Brasil; NOGUEIRA Júlia Aparecida Devidé. Práticas corporais e atividades físicas na perspectiva da promoção da saúde na atenção básica. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 1829-38, 2016.

DUNKER, Cristhian Ingo Lenz. A Lógica do Condomínio ou: o Síndico e seus Descontentes. **Revista Leitura Flutuante**, v. 1, n. 1, 2009.

FREUD, Sigmund. **O mal-estar na cultura**. Porto Alegre. L&PM, 2010.

GOBBI, Sebastião; COELHO Flávia Gomes Melo; COSTA José Luiz Riani; GOBBI; Lilian Tereza Bucken. **Exercício físico no envelhecimento saudável e patológico: da teoria a prática**. CRV: Curitiba, 2013.

KNUTH, Alan Goularte; SILVA, Inacio Crochemore Mohnsam da; MIELKE, Gregore Iven. Promoção da saúde: um convite à releitura de imprecisões teóricas na área de Atividade Física e Saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 23, 2018.

LIBERMAN, Flávia. O corpo como pulso. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 14, n. 33, p. 449-60, 2010.

MAGALHÃES Júnior; MIRANDA Helvécio. Atenção Básica enquanto ordenadora da rede e coordenadora do cuidado: ainda

uma utopia? **Revista Divulgação em Saúde para Debate**, v. 51, p. 14-29, 2014.

MERHY, Emerson Elias. **A perda da dimensão cuidadora na produção da saúde - uma discussão do modelo de assistência e da intervenção no seu modo de trabalhar a assistência**. In: CAMPOS, C.R. et al. (Orgs.). *Sistema Único de Saúde em Belo Horizonte: reescrevendo o público*. São Paulo: Xamã, 1998.

NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 5. ed. rev. atual. Midiograf: Londrina, 2010.

PAGLIOSA, Fernando Luiz. O Relatório Flexner: Para o Bem e Para o Mal. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 32, n. 4, p. 492-499, 2008.

PEREZ, Emilia Pessoa. A propósito da educação médica. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 4, n. 1, p. 9-13, 2004.

ROBLE, Odilon José; MOREIRA; Maria Inês Badaró; SCAGLIUSI, Fernanda Baeza. A educação física na saúde mental: construindo uma formação na perspectiva interdisciplinar. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 16, n. 41, 2012.

SCHOPPENHAUER, Arthur. **O Mundo como vontade e como representação**; III Parte. Os Pensadores. São Paulo, Editora Nova Cultural. 2000.

SILVA, Milena Muniz; TEIXEIRA, Natália Longati; DRAGANOV; Patricia Bover. Desafios do Enfermeiro no gerenciamento de conflitos entre a equipe de Enfermagem. **Revista de Administração em Saúde**, v. 18, n. 73, p. 1-12, 2018.

TRAVERSO-YEPEZ, Martha. A interface Psicologia Social e Saúde: perspectivas e desafios. **Psicologia em Estudo**. Maringá, v. 6, n. 2, pp. 49 – 56, 2001.

VENANCIO, Ana Teresa. A Construção Social da Pessoa e a Psiquiatria: Do Alienismo à "Nova Psiquiatria". *PHYSIS - Revista de Saúde Coletiva*, v. 3, n. 2, 1993.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The WHO special initiative for mental health (2019-2023): universal health coverage for mental health.** World Health Organization. 2019.

Figuras

Figura 1: A persistência da memória. Salvador Dalí (1931). Disponível em: <https://coletivolirico.com.br>. Visto em 21/03/2024.

Figura 2: The Agnew Clinic. Thomas Eakins, (1889). Disponível em: <https://sisterhoodofthemuse.wordpress.com>. Visto em 21/03/2024.

Figura 3: Figura 3: A Escola de Atenas. Rafael Sanzio (1511). Disponível em <https://www.culturagenial.com>. Visto em 21/03/2024.

-CAPÍTULO 28 -

RELAÇÃO ENTRE COR DA PELE/RAÇA AUTODECLARADA, NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS E PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA EM ADULTOS

*Vivian Cristina Rodrigues Vieira Sellis
Joicy Ferreira da Silva
João Luiz Andrella
Átila Alexandre Trapé*

Introdução

A população negra abrange cerca de 56% dos habitantes do Brasil (IBGE, 2020), entretanto, não é maioria em relação à privilégios, tampouco em percepção da qualidade de vida (Lourenço, 2023). Para contextualizar a situação dessa população no país, pode ser citado um trecho da música “A Carne” (Soares, 2002): “Que vai de graça pro presídio/ E para debaixo do plástico/ E vai de graça pro subemprego/ E pros hospitais psiquiátricos/ A carne mais barata do mercado é a carne negra”. Este trecho da música mostra que, em relação a essas pessoas, esse mesmo meio ambiente que exclui e nega o direito natural de pertencimento é quem vai determinar as condições especiais de vulnerabilidade (Lopes, 2005).

Pessoas negras têm vivido a precarização da saúde desde a escravidão, em que enfrentavam uma série de negligências em relação à saúde na rota para o Brasil, como o ambiente no qual eram transportadas, falta de água e alimentação adequadas e falta de vestiário propício, que resultava em febres letais, hemorragias, infinitas constipações e tosses (Mendes, 1991). Além disso,

importante mencionar o racismo - que pode ser definido como uma prática social dominante que mantém o privilégio (acesso a recursos, bens e serviços) de pessoas brancas enquanto nega a cidadania aos negros - como um agravante nos prejuízos diretos e indiretos à saúde da população negra (Nogueira, 2017; Werneck, 2016). Em 2005, a Comissão de Determinantes Sociais da Organização Mundial da Saúde incluiu o racismo como fator estrutural e produtor da hierarquização social associada a vulnerabilidades em saúde (OMS, 2005). Além disso, apontou-se que para se enfrentar as iniquidades em saúde de maneira efetiva são necessárias medidas que criem programas dirigidos a essas populações mais vulneráveis, além da criação de ações para que essas diferenças entre os grupos sejam reduzidas.

Em 1995, racismo e vulnerabilidades em saúde foram relacionados, chegando com maior força à agenda da gestão pública após a Marcha Nacional de Zumbi Dos Palmares (Werneck, 2016), que levou à criação de um Grupo de Trabalho extremamente importante para o que seria, posteriormente, o campo de Saúde da População Negra: O GTI (Grupo de Trabalho Interministerial para a Valorização da População Negra), composto por ativistas, pesquisadores e representantes do governo para a formulação de propostas de ações governamentais. O GTI, no ano de 1996, realizou uma Mesa Redonda onde um conjunto de medidas foram propostas. A característica genética singular da população negra brasileira foi mencionada no relatório final dessa mesa redonda sobre "A Saúde da População Negra". Nesse relatório, é referido que essa população no Brasil possui uma característica genética que a distingue de outras populações, considerando a procedência de diferentes países da África e também a miscigenação com brancos e índios no Brasil (Brasil, 2001). É importante mencionar que a forma como essas doenças atingem essa população é, além de ser influenciada por questões genéticas, em razão de suas características genéticas e propensão a doenças como anemia falciforme (devido à ascendência africana e transmissão hereditária) e hipertensão (em virtude da captação de sódio, cálcio

e transporte renal), também é muito influenciada por fatores socioeconômicos, como piores indicadores em educação, saúde, habitação, emprego e segurança (IPEA, 2017), sendo esses uma herança do período escravocrata e que influenciam diretamente na exclusão social dessa população (Theodoro, 2022). Outro passo muito importante foi dado em 2001, na III Conferência Mundial contra o Racismo, Discriminação Racial, Xenofobia e Intolerâncias Correlatas, realizada na África do Sul e convocada pela Organização das Nações Unidas (ONU). Nela, foram criadas condições para a elaboração do documento “Subsídios para o debate sobre a Política Nacional de Saúde da População Negra: uma questão de equidade”, em que uma Política Nacional foi proposta, baseada na produção do conhecimento científico, capacitação dos profissionais de saúde, atenção à saúde e informação da população (ONU, 2001).

Essa mesma política classificou as doenças, agravos e condições mais frequentes na população negra brasileira (Organização Panamericana de Saúde, 2001):

I- Geneticamente determinadas - anemia falciforme e deficiência de glicose 6-fosfato desidrogenase; ou dependentes de elevada frequência de genes responsáveis pela doença ou a ela associadas - hipertensão arterial e diabetes mellitus;

II- Adquiridas, derivadas de condições socioeconômicas desfavoráveis – desnutrição, dificuldades no acesso à atividade física, mortes violentas, mortalidade infantil elevada, abortos sépticos, anemia ferropriva, IST/AIDS, doenças do trabalho, transtornos mentais resultantes da exposição ao racismo e ainda transtornos derivados do abuso de substâncias psicoativas, como o alcoolismo e a toxicomania;

III- De evolução agravada ou de tratamento dificultado – hipertensão arterial, diabetes mellitus, coronariopatias, insuficiência renal crônica, câncer e mioma;

IV- Condições fisiológicas alteradas por condições socioeconômicas - crescimento, gravidez, parto e envelhecimento.

Nas diferentes formas de manifestação e prevalência dessas doenças, é evidente a influência de fatores sociais no acesso à informação, aos recursos, aos serviços de saúde e às atividades que contribuem para a melhora e/ou prevenção de doenças. Malta, Moura e Bernal (2015) mostraram que a população negra apresenta fatores de risco para condições crônicas não-transmissíveis (CCNT) como menor consumo de frutas e legumes, maior consumo de gorduras saturadas e maior frequência de prática de atividade física no trabalho, associada a trabalhos subalternos e em atividades extenuantes, que nem sempre são consideradas benéficas à saúde.

A atividade física, em especial aquela praticada no tempo livre ou no lazer, mostra-se de extrema importância para a promoção da saúde, incluindo as ações para a prevenção e o tratamento de CCNT. Pessoas negras aparecem na literatura com um menor nível de atividade física no lazer (Malta; Moura; Bernal, 2015), considerando que os maiores níveis de atividade física no lazer estão relacionados com alta escolaridade e renda (Hallal *et al.*, 2011; Knuth *et al.*, 2011). Segundo o Guia Brasileiro de Atividade Física, a atividade física tem um efeito positivo no controle do peso, na diminuição da chance de desenvolvimento de alguns tipos de cânceres, na prevenção e redução dos efeitos da diabetes, pressão alta e doenças do coração (Brasil, 2021). Os impactos da atividade física na percepção da qualidade de vida são importantes e estudos mostram associação positiva com componentes como vitalidade e função física em indivíduos expostos a programas de atividade física regular (Pucci *et al.*, 2012), além de bem-estar físico, psicológico e social (Da Silva *et al.*, 2017).

A partir dessas reflexões, surge o seguinte questionamento: quais são os grupos populacionais, de acordo com a raça/cor da pele que desfrutam do privilégio (Knuth; Antunes, 2021) de serem ativos fisicamente ou poderem realizar a prática regular de exercícios físicos? A cor da pele/raça apresenta relação com a condição econômica? E também com a percepção de qualidade de vida?

Hipóteses

A hipótese deste estudo foi encontrar associação entre a cor da pele/raça autodeclarada e a classificação econômica, com maior proporção de pessoas pretas e pardas nas categorias socioeconômicas menos favorecidas, “C2, D e E”. A partir daí esperou-se encontrar maior nível de atividade física no trabalho, menor nível de atividade física no tempo livre, menor prática de exercícios físicos e pontuação relacionada aos domínios da qualidade de vida, na população preta e parda quando comparada à população branca.

Objetivos

O objetivo geral foi analisar a relação entre a cor da pele/raça autodeclarada, o nível de atividade física, a prática de exercícios físicos, a prevalência de CCNT e a percepção de qualidade de vida, em uma amostra por conveniência de adultos e idosos de Ribeirão Preto, SP.

Objetivos específicos

- Verificar os hábitos dos participantes relacionados ao nível de atividade física em dois domínios, trabalho ou estudos e tempo livre (por meio do *International Physical Activity Questionnaire – IPAQ* versão longa) e prática de exercícios físicos;
- Mensurar a percepção da qualidade de vida, por meio do questionário 12-Item Short- Form Health Survey Version 2 (SF-12v2), nos oito domínios: função física, aspecto físico, dor, saúde geral, vitalidade, função social, aspecto emocional e saúde mental;
- Verificar a classificação econômica dos participantes por meio do Critério da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa.

Procedimentos metodológicos

Cuidados éticos

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EEFERP-USP) (CAAE: 59287522.2.0000.5659). Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido após terem todas as dúvidas respondidas pelos pesquisadores e antes do início da participação no estudo.

As etapas deste projeto foram desenvolvidas a partir das informações do ofício circular 2/2021/CONEP/SECNS/MS, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, que apresenta orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual, como apresentação da metodologia de pesquisa, descrição do procedimento e destaque dos riscos e benefícios.

Os participantes precisaram participar de apenas uma etapa, respondendo ao formulário online, onde na primeira parte foram apresentadas orientações sobre objetivos, procedimentos e demais informações relevantes, para depois o participante poder informar o consentimento à pesquisa. Caso o participante quisesse esclarecer alguma dúvida antes de participar, os contatos dos pesquisadores estavam na parte inicial do formulário online. O consentimento foi informado após a frase: “Sabendo que o único objetivo deste projeto é a utilização dos resultados para pesquisa sem fins lucrativos, entendendo que sou livre para participar desta pesquisa e solicitar informações sobre os resultados, bem como retirar meu consentimento a qualquer momento”, marcando a caixa () “Concordo participar do estudo mencionado acima”.

O formulário desta pesquisa foi aplicado por meio da ferramenta *Google Forms*, que permitiu ao entrevistado responder por meio de um smartphone, tablet ou computador conectado à internet.

A divulgação ocorreu pelo método bola de neve, sendo a pesquisa e o formulário compartilhado via redes sociais da EEFERP e rede de contato dos pesquisadores. Foi solicitado aos participantes que compartilhassem com seus familiares e amigos. Trata-se de um estudo epidemiológico de corte transversal.

Crítérios de inclusão e exclusão

Crítérios de inclusão: ser residente em Ribeirão Preto/SP e maior de 18 anos. Crítérios de exclusão: ter antecedentes de epilepsia ou distúrbios psicológicos graves ou não graves; possuir doenças renal, hepática, tireoidiana, cardiopulmonar, proliferativa, psicológica e ou qualquer contraindicação ao exercício; pessoas que não finalizaram o formulário.

Participantes

Tratou-se de uma amostra de conveniência e participaram deste estudo 166 pessoas. Foram excluídos 8 participantes: 7 que não cumpriram o requisito de residir em Ribeirão Preto e 1 participante menor de 18 anos. Após as exclusões, foram totalizadas 158 respostas de mulheres e homens maiores de 18 anos do município de Ribeirão Preto, SP. O formulário ficou aberto no mês de agosto de 2022 e depois no mês de agosto de 2023.

Avaliações

Anamnese

Uma anamnese permitiu o levantamento de informações sobre aspectos pessoais como: gênero, cor da pele/raça e idade. Em relação às análises, optou-se por juntar pessoas pretas e pardas em uma categoria, seguindo a indicação do IBGE que coloca as pessoas negras como aquelas que se autodeclaram como pretas e pardas

(Osório, 2003). Na outra categoria ficaram as pessoas autodeclaradas brancas e amarelas.

Avaliação do nível habitual de atividade física

O IPAQ – versão longa, validado no Brasil (Matsudo *et al.*, 2001), avalia a frequência em dias e a duração em minutos das atividades realizadas por mais de dez minutos contínuos durante uma semana normal e nos quatro domínios: trabalho ou estudos, doméstico, deslocamento e tempo livre. Para este estudo, utilizaram-se apenas as informações da atividade física no trabalho ou estudos e no tempo livre. A classificação do nível de atividade foi obtida somando-se a frequência e duração de todas as atividades. Os minutos da atividade caminhada foi multiplicado 3,3 equivalentes metabólicos da tarefa (METs), enquanto de atividade física moderada multiplicou-se por 4 e na atividade vigorosa multiplicou-se por 8 (IPAQ, 2005).

Qualidade de Vida

Para avaliar a percepção de qualidade de vida foi utilizado o instrumento SF-12v2. Uma versão anterior foi traduzida para o português e validada por Camelier (2004) e mais recentemente essa segunda versão teve suas propriedades psicométricas testadas por Damásio, Andrade, Koller (2015). O SF-12 se mostrou adequado às condições socioeconômicas e culturais da população brasileira, avaliando oito dimensões de influência sobre a qualidade de vida (Noronha *et al.*, 2016).

Avaliação da classificação econômica

A classificação econômica foi avaliada por meio do Critério de Classificação Econômica – Brasil desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2021) para estimar o poder de compra das famílias urbanas, levando a uma classificação

de classes econômicas. A escala apresenta uma pontuação que considera a posse e a quantidade de bens materiais como automóvel, geladeira e televisão, a escolaridade do chefe de família e a presença de empregados domésticos. Cada item questionado corresponde a uma pontuação que ao final soma-se para estimar a classe econômica. Para as análises e observando a frequência de distribuição, optou-se por juntar as classes A e B1; B2 e C1; C2 e DE.

Quadro 1. Cortes do Critério Brasil de Classificação Econômica da ABEP.

Classe	Pontos
1 - A	45–100
2 - B1	38–44
3 - B2	29–37
4 - C1	23 -28
5 - C2	17–22
6 - DE	0 – 16

Fonte: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2021.

Análise estatística

Inicialmente foi realizada uma análise descritiva com os dados sociodemográficos e relacionados à atividade física e percepção de qualidade de vida. Na sequência, foi realizado teste Qui-Quadrado para verificar a associação entre as variáveis categóricas (cor de pele versus renda e prática de atividade física e esporte). A comparação de grupos se deu por meio do Teste t de student (cor de pele como variável independente e idade, domínios da qualidade de vida, atividade física ocupacional e atividade física no tempo livre como variáveis dependentes). O nível de significância foi de 5% e o programa utilizado foi o *Jamovi* (2.2.5).

Resultados

O formulário contou com 158 participantes com respostas válidas e observou-se a predominância do gênero feminino (68,4%). A idade dos participantes variou de 18 a 68 anos, mas a maior parte dos respondentes eram adultos com menos de 30 anos (54,4%). Além disso, houve predomínio de autodeclarados brancos (52,5%) e de integrantes das classes econômicas B2 e C1 (32,9% e 22,8%, respectivamente) como podem ser observados na Tabela 1.

Tabela 1. Caracterização da amostra

Variável	(n = 158)	%
Idade		
Adulto igual ou mais 30 anos	72	45,6
Adulto menos 30 anos	86	54,4
Gênero		
Masculino	49	31,0
Feminino	108	68,4
Gênero Fluido	1	0,6
Cor de pele		
Branca	83	52,5
Amarela	2	1,3
Parda	27	17,1
Preta	46	29,1
Classificação Econômica		
A	14	8,9
B1	19	12,0
B2	52	32,9
C1	36	22,8
C2	28	17,7
DE	9	5,7

Na análise de associação entre cor da pele e classificação socioeconômica (Tabela 2) os participantes autodeclarados pretos e pardos foram predominantes nas classes C2 e DE com frequência de 64,9% enquanto na categoria formada pelas classes A-B1 a frequência foi de apenas 27,3%.

Tabela 2. Análise da associação entre cor de pele e classificação econômica.

Variável	Classificação econômica						p
	A-B1		B2-C1		C2-DE		
	n	%	n	%	n	%	
Cor de pele							
Branca e amarela	24	72,7	48	54,5	13	35,1	0,007
Parda e preta	9	27,3	40	45,5	24	64,9	

Na relação entre cor de pele e exercício físico ou esporte (Tabela 3) houve uma predominância da não prática entre pessoas autodeclaradas pretas e pardas (67,4%), enquanto as pessoas brancas e amarelas apresentaram uma frequência da prática de 62,5%.

Tabela 3. Análise da associação entre cor de pele e exercício físico ou esporte.

Variável	Exercício físico ou esporte				p
	Não		Sim		
	n	%	n	%	
Cor de pele					
Branca e amarela	15	32,6	70	62,5	<0,001
Parda e preta	31	67,4	42	37,5	

Fonte: Elaborado pelo autor. Frequência absoluta (Frequência relativa em %).
Teste Qui-Quadrado.

Quando comparados os componentes da qualidade de vida (Tabela 4), pessoas autodeclaradas pretas e pardas apresentaram uma pior percepção do estado geral de saúde em relação aos participantes autodeclarados brancos e amarelos. Outros domínios da qualidade de vida, não apresentaram diferenças estatísticas entre as raças.

Tabela 4. Comparação de grupos de acordo com a cor de pele sobre os componentes da qualidade de vida

Idade e domínios da qualidade de vida	Branca e amarela (n=85)	Parda e preta (n=73)	p
Idade	35,0 (12,2)	29,8 (11,5)	0,007
Capacidade Funcional	90,0 (19,7)	85,6 (22,8)	0,197
Aspectos Físicos	80,9 (23,5)	82,4 (24,1)	0,697
Dor Corporal	79,1 (24,0)	84,9 (20,3)	0,106
Estado geral de saúde	76,6 (17,1)	70,0 (16,5)	0,014
Vitalidade	50,3 (25,4)	49,0 (21,0)	0,725
Aspectos sociais	68,2 (26,8)	66,1 (29,9)	0,636
Aspectos emocionais	70,1 (25,3)	71,2 (22,7)	0,778
Saúde mental	56,2 (21,1)	56,8 (19,5)	0,836

Fonte: Elaborado pelo autor. Média (desvio padrão). *Teste T de Student.*

Na atividade física no tempo livre verificou-se que sujeitos autodeclarados brancos e amarelos apresentaram valores superiores de METs quando comparado a pardos e pretos (344 versus 224) ($p < 0,05$). Em contrapartida, apesar de não haver diferenças estatísticas, pessoas pretas e pardas apresentaram maiores valores de METs em atividade física ocupacional, quando comparadas às pessoas brancas e amarelas (483 versus 359).

Tabela 5. Comparação de grupos de acordo com a cor da pele sobre a quantidade de METs da atividade física ocupacional e no tempo livre

Categoria	Branca e amarela (METs)	Parda e preta (METs)	p
Atividade física ocupacional	359 (841)	483 (736)	0,326
Atividade física tempo livre	344 (312)	224 (284)	0,013

Fonte: Elaborado pelo autor. Média (desvio padrão). *Teste T de Student.*

Discussão

O objetivo deste estudo foi analisar a relação entre a cor da pele/raça autodeclarada, o nível de atividade física, a prática de exercícios físicos, a prevalência de CCNT e a percepção de qualidade de vida, em uma amostra por conveniência de adultos e

idosos de Ribeirão Preto, SP. Foi possível observar que a cor da pele está associada com a condição socioeconômica e a prática de exercícios físicos ou esporte, com as pessoas pretas e pardas nas classes econômicas menos favorecidas e com menor frequência de prática de exercícios físicos ou esportes. Ainda, pessoas pretas e pardas apresentaram menor pontuação na percepção da qualidade de vida, no estado geral de saúde e menor prática de atividade física no tempo livre.

Parte dos resultados encontrados na presente pesquisa estão de acordo com a literatura quando se estuda a população negra. Apesar desta população ser maioria populacional, evidências demonstram que essas pessoas possuem um menor recurso econômico, o que influi no menor acesso a serviços de promoção à saúde (Amthauer *et al.*, 2020; Osório, 2021).

O menor nível de atividade física no tempo livre e o maior nível de atividade física no trabalho observado nos resultados da população negra podem estar associados ao estilo de vida dos brasileiros (majoritariamente negros) que compõem a base da pirâmide econômica, que é permeado por jornadas extensas de trabalho e atividades domésticas ao final do expediente, e que tem influência direta na disposição para a prática de exercícios (Vieira; Silva, 2021). Além disso, o fator econômico exerce uma forte influência quando consideramos que o acesso a atividades diversificadas, estrutura e condições favoráveis à adesão (como flexibilidade de horários) são facilitadas por recursos financeiros (Rodrigues *et al.*, 2017).

Como referência de serviços gratuitos voltados à promoção de atividade física no Brasil, podemos citar o Sistema Único de Saúde (SUS) que possui esta capacidade (Becker; Gonçalves; Reis, 2016). No entanto, ainda há muitas barreiras para que a população negra brasileira tenha um maior acesso. Apesar das pessoas pretas e pardas apresentarem uma alta morbimortalidade, muitas vezes não são as maiores beneficiadas com os serviços de saúde, já que barreiras como renda, nível de instrução e discriminação racial nesses ambientes podem dificultar a busca pelos serviços – por isso

é tão importante pensar as ações na ótica da equidade para tentar ajudar quem mais precisa (Silva *et al.*, 2020).

A percepção da qualidade de vida no estado geral de saúde pode ser reflexo de indicadores como moradia, alimentação, acesso a saúde, educação, segurança e lazer, direitos que na teoria são básicos aos indivíduos. A população negra ainda protagoniza negativamente alguns desses indicadores (IBGE, 2022), o que pode ser explicado pela manutenção do racismo estrutural na sociedade que negligencia a implementação de políticas públicas efetivas para a mudança desse cenário e contribui com a necropolítica dessa população (Lourenço, 2023).

Pesquisas mostram que os menores índices de atividade física estão relacionados à baixa escolaridade (Rodrigues *et al.*, 2017). Nas estatísticas de Desigualdades por Raça ou Cor no Brasil do IBGE (2022) pretos e pardos lideram esses índices e, não por acaso, também são os que menos praticam atividades físicas e esportivas de acordo com o relatório do Programa Das Nações Unidas Para O Desenvolvimento (2017), com uma taxa de 6% a menos que o restante da população.

Apesar desse cenário, há a implementação de medidas voltadas à garantia dos direitos da população negra no setor da saúde. Uma das diretrizes foi o lançamento da “Política Nacional de Saúde Integral da População Negra: uma política para o SUS” (Brasil, 2017), onde foram pautadas medidas de promoção à saúde com foco nessa população, levando em consideração todas as particularidades sociais e impactos do racismo na saúde. Com isso, pode-se vislumbrar um futuro mais igualitário e com garantia de direitos básicos que por muitos anos foram negligenciados a essa população.

Como limitações, o presente estudo foi realizado a partir de uma amostra por conveniência, tendo sido divulgado pelo método bola de neve e os dados encontrados são de pessoas que se disponibilizaram a responder o formulário utilizado. Uma das limitações do estudo foi o baixo número de respondentes (158), o que impede a extrapolação desses resultados para a população geral.

Outra limitação foi a abrangência, considerando que por ser um formulário online divulgado nas redes sociais pessoas com mais idade e sem celular ou acesso à internet não conseguiram ter acesso.

Esse estudo incentiva o olhar para a temática e encoraja novas pesquisas com um maior rigor metodológico e maior abrangência amostral, com o objetivo de mapear, informar e servir de embasamento para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas à minimização dessas disparidades de classe e raça no âmbito da promoção à saúde.

Considerações finais

Cor de pele, condição econômica, prática de exercícios físicos ou esporte, atividade física no tempo livre e percepção da qualidade de vida se interligam e esse estudo evidenciou uma relação desfavorável quando associados às pessoas autodeclaradas pretas e pardas. As disparidades sociais são edificadas sob a égide do racismo estrutural e influenciam, inclusive, o acesso a serviços básicos de saúde, impactando o estado geral de saúde dessa população. É de extrema importância que mais estudos voltados a essa temática sejam feitos com objetivo de compreender as particularidades e elucidar barreiras, a fim de contribuir para o desenvolvimento de políticas públicas que viabilizem o acesso dessas pessoas a programas de atividade física.

Referências

AMTHAUER, Camila et al. A vulnerabilidade em saúde enfrentada pela população negra. **Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc São Miguel do Oeste**, v. 5, p. e27062-e27062, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. **Critério de classificação econômica Brasil, 2021**. Disponível em: <https://www.abep.org/criterioBr/01_cceb_2021.pdf>. Acesso em 25/10/2023.

BECKER, Leonardo; GONÇALVES, Priscila; REIS, Rodrigo. Programas de promoção da atividade física no Sistema Único de Saúde brasileiro: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 21, n. 2, p. 110-122, 2016.

BRASIL. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira**/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021. 54 p.: il.

BRASIL. **Manual de doenças mais importantes, por razões étnicas, na população brasileira afro-descendente** / Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001. p. 9-10.

BRASIL. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021. 118 p. : il.

BRASIL. **Política Nacional de Saúde Integral da População Negra : uma política para o SUS** / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Departamento de Apoio à Gestão Participativa e ao Controle Social. – 3. ed. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2017. 44 p.

BRASIL. **Relatório de Desenvolvimento Humano Nacional - Movimento é Vida: Atividades Físicas e Esportivas para Todas as Pessoas: 2017**. – Brasília: PNUD, 2017. 392 p.: il., gráfs. color.

CAMELIER, A. A. **Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes com DPOC: estudo de base populacional com o SF-12 na cidade de São Paulo - SP (Tese de Doutorado – Ciências)**. São Paulo: Universidade Federal do Estado de São Paulo; 2004.

DA SILVA, Cinthia Lopes et al. Atividade física de lazer e saúde: uma revisão sistemática. **Mudanças-Psicol Saúde**, v. 25, n. 1, p. 57-65, 2017.

DAMÁSIO, B. F.; ANDRADE, T. F.; KOLLER, S. H. Psychometric Properties of the Brazilian 12-Item Short-Form Health Survey Version 2 (SF-12v2). **Paidéia**. v. 25, n. 60, p. 29-37, 2015.

HALLAL, Pedro C. et al. Tendências temporais de atividade física no Brasil (2006-2009). **Revista brasileira de epidemiologia**, v. 14, p. 53-60, 2011.

HERINGER, Rosana. Desigualdades raciais no Brasil: síntese de indicadores e desafios no campo das políticas públicas. **Cadernos de Saúde pública**, v. 18, p. S57-S65, 2002.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Características Gerais dos Domicílios e dos Moradores**: 2019. 2020.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Desigualdades Sociais por Cor ou Raça no Brasil**, 2022. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/25844-desigualdades-sociais-por-cor-ou-raca.html>>. Acesso em: 05/11/2023.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Retrato das desigualdades de gênero e raça, 2017**. Disponível em:<<https://www.ipea.gov.br/retrato/indicadores.html>>. Acesso em 20/05/2022.

IPAQ Research Committee, 2005. Disponível em:< <https://sites.google.com/view/ipaq/score?pli=1>>. Acesso em 05/11/2023.

JONES, Camara Phyllis. **Confronting institutionalized racism**. *Phylon* (1960-), p. 7-22, 2002.

JURCA, Radim et al. Associations of muscle strength and fitness with metabolic syndrome in men. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 36, n. 8, p. 1301-1307, 2004.

KNUTH, Alan G.; ANTUNES, Priscilla de Cesaro. Práticas corporais/atividades físicas demarcadas como privilégio e não escolha: análise à luz das desigualdades brasileiras. **Saúde e Sociedade**, v. 30, p. e200363, 2021.

KNUTH, Alan Goularte et al. Prática de atividade física e sedentarismo em brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2008. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 3697-3705, 2011.

LOPES, F. Experiências desiguais ao nascer, viver, adoecer e morrer: tópicos em saúde da população negra no Brasil. In: Fundação Nacional de Saúde. **Experiências desiguais ao nascer, viver, adoecer e morrer: tópicos em saúde da população negra no Brasil**. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2005. P.9.

LOURENÇO, Cristiane. Uma sociedade desigual: reflexões a respeito de racismo e indicadores sociais no Brasil. **Serviço Social & Sociedade**, v. 146, p. 75-96, 2023.

MALTA, Deborah Carvalho; MOURA, Lenildo de; BERNAL, Regina Tomie Ivata. Diferenciais dos fatores de risco de Doenças Crônicas não Transmissíveis na perspectiva de raça/cor. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 713-725, 2015.

MATSUDO, Sandra; ARAUJO, Timoteo; MATSUDO, Victor; ANDRADE, Douglas; ANDRADE, Erinaldo; OLIVEIRA, Luis; BRAGGION, Glaucia. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 6, n. 2, p. 5-18, 2001.

MENDES, L. A. de O. Das doenças agudas, que ordinariamente acometem os pretos escravos, e que são adquiridas nas mudanças dos seus alongados transportes, aonde tudo de mau e contrário à saúde os persegue. In: **Memórias Econômicas da Academia Real de Ciência de Lisboa**. Tomo IV. Direção José Luis Cardoso. Lisboa, [1812] 1991

NOGUEIRA, Fábio. Governo Temer como restauração colonialista. **Le Monde Diplomatique Brasil**, Rio de Janeiro, p. 4-5, 9 jan. 2017.

NORONHA, D. D.; MARTINS, A. M. E. DE B. L.; DIAS, D. DOS S.; *et al.* Qualidade de vida relacionada à saúde entre adultos e fatores associados: Um estudo de base populacional. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 21, n. 2, p. 463-474, 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Comissão de Determinantes Sociais de Saúde. Rumo a um modelo conceitual para análise e ação sobre os determinantes sociais de saúde**. Genebra, 5 maio 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. PHYSICAL Activity. **OMS**, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>. Acesso em: 14 jun. 2021.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. **Subsídios para o debate sobre a Política Nacional de Saúde da População Negra: uma questão de equidade**. Brasília, 2001.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Salud y ausencia de discriminación**. Ginebra, 2001. Documento de la OMS para la Conferencia

Mundial Contra el Racismo, la Discriminación Racial, la Xenofobia y las Formas Conexas de Intolerancia. (Serie de publicaciones sobre salud y derechos humanos, 2).

OSÓRIO, Rafael Guerreiro. **A desigualdade racial no Brasil nas três últimas décadas**. Texto para Discussão, 2021.

OSÓRIO, Rafael Guerreiro. **O sistema classificatório de cor ou raça do IBGE**. 2003.

PUCCI, Gabrielle Cristine Moura Fernandes et al. Associação entre atividade física e qualidade de vida em adultos. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 1, p. 166-179, 2012.

RODRIGUES, Phillipe Ferreira et al. Condições socioeconômicas e prática de atividades físicas em adultos e idosos: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 22, n. 3, p. 217-232, 2017.

SILVA, Nelma Nunes da et al. Acesso da população negra a serviços de saúde: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020.

SISTEMA DAS NAÇÕES UNIDAS. **Subsídios para o debate sobre a Política Nacional de Saúde da População Negra: uma questão de equidade**. Brasília, 2001. p. 8.

SOARES, Elza. **A carne**. Disponível em <<https://www.letras.mus.br/elza-soares/281242/>>. Acesso em: 25 jun. 2021.

THEODORO, Mário. **Sociedade desigual: racismo e branquitude na formação do Brasil**. Rio de Janeiro: Zahar, 2022.

VIEIRA, Valéria Rieger; SILVA, Junior Vagner Pereira da. Barreiras à prática de atividades físicas no lazer em usuários de transporte público de Campo Grande/MS. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 43, p. e005821, 2021.

VIGNOLA, R. C. B.; TUCCI, A. M. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. **Journal of Affective Disorders**. v. 155, p. 104– 109, 2014.

WERNECK, Jurema. Racismo institucional e saúde da população negra. **Saúde e Sociedade**, v. 25, p. 535-549, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Preventing chronic diseases: a vital investment**. World Health Organization, 2005.

-CAPÍTULO 29-

<p>A CIDADE GLOBAL ENTRE AS CORDAS: UM DEBATE SOBRE OS <i>OUTSIDERS</i> DO BRASIL CONTEMPORÂNEO</p>

Marco Bettine

Apresentação

O capítulo trabalha com autores que debatem a exclusão social e a marginalização de pequenos grupos na globalização. Colocar-se-á em xeque o termo global em uma sociedade dual. Apontar-se-á a polarização da desigualdade, os de dentro e os de fora, o(s) *Insider(s)* e o(s) *Outsider(s)*. O capítulo procurará exemplificar os discursos sobre a tecnologia e de como constrói-se um imaginário de avanços científicos em um mundo de desnutridos. O cenário brasileiro será pano de fundo para o debate.

Palavras-chave: Globalização; Exclusão; Brasil.

Introdução

Neste capítulo procuro trabalhar com diversos autores que debatem a exclusão social e a marginalização de grupos na contemporaneidade. Um debate que se inicia com a ideia de que há uma intersecção da Globalização e Exclusão. Autores como Peck e Theodore (2012) constroem sua visão de mundo sobre a pobreza e a exclusão a partir da visão liberal onde todos possuem garantias iguais, pois aqueles que conseguem incorporar atitudes, valores e novos padrões de comportamentos terão seu espaço no mercado de consumo mundializado, por outro lado, os excluídos são responsabilizados por seu estado de precariedade.

Gibson-Graham (2008) vai contra os argumentos anteriores para mostrar que o termo global, constitui um uso da linguagem que esconde o essencial do sistema, que é a marginalização.

No mundo atual há uma polarização da desigualdade, afastando os grupos sociais das decisões políticas, para além disso, há um contingente que não possui condições de vida em termos de alimentação, saúde, habitação, saneamento e educação, para emancipar-se desse processo perverso.

Por isso afirmo que o mundo globalizado está imerso em contradições, como a tecnológica, que nos garante acesso às fotos mais sublimes do espaço; os alimentos ultraprocessados que chegam por magia via aplicativo; os filmes e seus efeitos de ultra realidade; as modalidades esportivas e sua catarse; a invenção dos melhores medicamentos pela indústria farmacêutica; os robôs que não param, não descansam e não reclamam de melhores salários e, por último, a expansão da agricultura em todo tipo de terra pelos avanços da biotecnologia, não importando o que havia nestes territórios. Esse progresso é irreversível. Para discutir os temas anteriores trago ao debate, Balera e Silva (2018), Beck (2011), Cassela (2008) e Trevisol (2003).

A intersecção da Globalização e Exclusão

Globalização e exclusão são dois conceitos que definem duas realidades interligadas. A primeira designa as características atuais do processo de desenvolvimento do capitalismo em nível mundial e a segunda, sua consequência mais visível e imediata.

Os novos ideólogos da modernização, a partir da dicotomia tradicional-moderno, apresentam a sociedade ocidental industrializada, tecnologicamente avançada e moderna como um modelo ideal a ser seguido (Boas, Morse, 2009). No entender dos autores, a história é uma sucessão de etapas, ou estágios graduais que levam necessariamente ao desenvolvimento. Atualizando a teoria da modernização para os dias atuais, encontram-se os mesmos argumentos funcionalistas para explicar (a) os *Insider(s)* e

(b) os *Outsider(s)*: (a) os "integrados" – *Insider(s)* – no mundo globalizado são aqueles que conseguem incorporar atitudes, valores e novos padrões de comportamentos mais adequados ao usufruto das oportunidades que as sociedades capitalistas oferecem a todos os seus cidadãos (Gardels, 2006). Para este grupo de autores as variáveis psicossociais novamente são consideradas as determinantes fundamentais da inclusão social, sendo a educação, a principal delas (Bruce, Janti, 1999).

No século XXI, ter não somente o acesso mas o controle das ferramentas mais sofisticadas, para além das mídias sociais, torna-se um diferencial para poucos, neste mundo altamente veloz (Pinheiro, 2007). A Internet transforma-se numa palavra mágica com força persuasiva: todos devem "integrar-se" à rede mundial para participar da era global, mas de qual internet estamos falando? A do consumo, ou a da construção de pontes para a emancipação (Laval, 2018).

No entanto, os (b) *Outsiders* têm tomado enormes proporções, o que a torna algo "disfuncional" ao sistema. No discurso dos grupos sociais dominantes, os próprios indivíduos são culpabilizados pela sua exclusão do sistema, e as sociedades periféricas são consideradas as principais responsáveis pela sua situação de "atraso" (Peck; Theodore, 2012).

O uso do termo 'global' leva a supor que o objeto ao qual ele é aplicado é, ou tende a ser integral, integrado, isto é, não apresenta quebras, fraturas, ou hiatos, todos nós poderemos ou temos a oportunidade de ser *Insider(s)*. Globalizar, portanto, sugere o oposto de dividir, marginalizar, expulsar, excluir de ser *Outsider*. O simples emprego de 'globalizar' referindo-se a uma realidade que divide, marginaliza, expulsa e exclui, não por acidente ou casualidade, mas como regularidade ou norma, dificulta a percepção da contradição do termo (Gibson-Graham, 2008).

O cenário mundial, neste início de século, apresenta-se como um universo múltiplo e complexo, caracterizado por uma crescente internacionalização da produção, do mercado, do trabalho e da

cultura. A globalização primeiramente se refere à rede de produção e troca de mercadorias que se estabelece em nível mundial.

Também designa o fenômeno do intercâmbio político, social e cultural entre as diversas nações, atualmente intensificado pelas profundas transformações decorrentes da aplicação das inovações científicas e tecnológicas na área da comunicação. Ela é concebida, por muitos de seus ideólogos, citados anteriormente, como um novo patamar civilizatório e como um processo inexorável.

Representaria também uma nova forma de organização das sociedades, capaz de superar as identidades nacionais e os particularismos, religiosos, étnicos e regionais. No entanto, de forma contraditória, ressurgem com força inusitada, em vários locais do planeta, diversas manifestações fundamentalistas, racistas e terroristas que a literatura neoliberal considerava quase superadas.

Polarização da desigualdade

As relações de exploração se constituem no fator explicativo fundamental das desigualdades e, para compreender a origem da assimetria entre países pobres e países ricos, países centrais e periféricos, devem-se analisar os interesses que se estabelecem em nível internacional e local. É importante compreender que a exclusão é produto de relações, já que as contrapor abstratamente, sem analisar os diversos interesses é uma representação abstrata e caótica do fenômeno. Os grupos dominantes estabelecem alianças que possibilitam a reprodução da dominação, enquanto os marginalizados do sistema, que existem tanto nos países centrais quanto nos periféricos, enfrentam graves problemas decorrentes da sua crescente exclusão.

O que significa a globalização para os grupos subalternos, em especial para os *outsiders* do sistema dominante? Sua crescente exclusão da riqueza social por ela gerada e seu afastamento dos centros de decisão política, implica também a deterioração das suas condições de vida em termos de alimentação, saúde, habitação,

saneamento e educação, entre outros aspectos. A análise do processo de globalização reforça a convicção de que sua lógica implacável, mais do que bem-estar, tem produzido um aumento da exploração da força de trabalho e promovido maior destruição de todas as formas de sobrevivência que não se adaptam aos padrões econômicos da sociedade global.

O aumento das desigualdades de renda atingem, em especial, as classes marginalizadas que residem nos grandes centros urbanos, os trabalhadores sem-terra e os desempregados do meio rural, tornando cada vez mais visíveis as contradições do sistema. No seio da sociedade global, dominada pelo capitalismo, reproduzem-se constantemente as contradições de classe, os antagonismos, as hierarquias e as diversidades sociais. De fato, o desenvolvimento do capitalismo pode ser caracterizado como desigual, combinado e contraditório. A globalização não é equilibrada nem harmônica e, ao invés de atenuar as disparidades de renda, amplifica-as. Ela privilegia os interesses específicos.

As contradições do mundo globalizado

A globalização é contraditória, de um lado, ela gera um processo de homogeneização, padronizando elementos produtivos e culturais, mas, de outro lado, surge um universo de diferenciações, tensões e conflitos sociais. As mesmas forças que produzem a globalização, propiciando novas articulações e associações, provocam formas opostas e fragmentadas.

A revolução na informática e na comunicação gera relações sociais novas, mas o velho ressurgem com força inusitada, gerando diversos conflitos sociais. Exemplo disto é o ressurgimento mundial de todo tipo de fundamentalismos, nacionalismos, regionalismos e até de formas de racismo que se consideravam já superadas pela "civilização moderna". Mudge (2008) chama a atenção para o perigo da ascensão dos movimentos de extrema-direita através dos novos integristas e fanatismos políticos e religiosos.

Existe uma contradição entre as transformações científicas e tecnológicas (nas quais se destacam a informática, a automação, a robótica, a genética e a biotecnologia) e o aprofundamento da exclusão de milhões de pessoas do mercado de trabalho. A tecnologia é mistificada pelos ideólogos da nova modernização, colocando-a na vanguarda para erradicar todos os problemas que afligem a humanidade (Duméil; Lévy, 2014). Os autores esquecem que a tecnologia produz “coisas”, mas é a política que define quem vai usufruir desta “coisa”.

Nesse mundo, onde a política atende aos *Insiders*, assistimos primeiramente ao desemprego estrutural, este ocupa o centro do conjunto de processos que promovem a concentração de renda e a pobreza. Em segundo lugar, a presença cada vez mais forte dos desempregados freia as reivindicações salariais, e, assim, os salários reais caem ou sobem mais lentamente que a produtividade do trabalho, o que provoca concentração de renda. Além disso, a desaceleração da demanda causada pelo menor ritmo de crescimento dos salários e outras rendas das classes médias e baixas impulsiona as empresas a acelerar sua mudança tecnológica para reduzir custos perante mercados que perdem dinamismo. Um dos objetivos prioritários desta transformação é a troca de seres humanos por máquinas.

Ao que tudo indica, existe a possibilidade da ocorrência de uma crise global generalizada (Duméil; Lévy, 2014). Essa crise se manifesta atualmente através de diversos indicadores: desaceleração do crescimento global, especulação e descontrole financeiro, aumento da dívida pública dos países centrais e crescimento exponencial da dívida externa dos países periféricos. Outro fato que deve ser levado em consideração é a expansão mundial de todo tipo de negócios ilícitos (contrabando de armas, lavagem de dinheiro, tráfico de pessoas para prostituição, tráfico de trabalhadores submetidos a regime escravista, exploração dos territórios dos povos originários, ações de despolitização das mulheres, genocídio às pessoas descartáveis).

Diante da crescente globalização, os movimentos sociais e outras instâncias participativas têm um papel muito importante a cumprir, pois, através da sua capacidade reivindicativa, podem orientar políticas públicas favoráveis aos interesses dos *outsiders*. É de se notar, ainda, que os movimentos sociais estão em processo de internacionalização, e surgem, por exemplo, redes mundiais de jovens, de mulheres, de indígenas, de migrantes e de refugiados (Osório, 2014).

O progresso técnico é irreversível. A era da comunicação e da informática une todas as regiões do mundo quase instantaneamente. Neste contexto, é importante sublinhar que não se trata de colocar obstáculos às conquistas da ciência e da tecnologia e sim de criar mecanismos institucionais capazes de orientar a racional aplicação social desses avanços. Para que o Estado não se submeta inteiramente à lógica do mercado, os sistemas de controle político e jurídico devem ser reforçados. As contradições do mundo globalizado exigem que se estabeleçam mecanismos regulatórios, em nível internacional, sobre o comportamento do setor financeiro e das empresas cuja atuação precariza o trabalho e prejudica o meio ambiente, deteriorando a qualidade de vida (Balera; Silva, 2018; Beck, 2011; Cassela, et al., 2008; Trevisol, 2003).

As formas de desigualdade no cenário brasileiro

O combate às desigualdades sociais no Brasil tem sido objeto de estudiosos e formuladores de políticas públicas envolvidos no diagnóstico e na execução de medidas para sua redução (Campello, 2017; Lopez-Calva et. al. 2015). Entre as formas de manifestação dessas desigualdades, a cor, raça, etnia e gênero ocupam espaço central nesse debate, pois envolve aspectos relacionados às características do processo de desenvolvimento brasileiro, que produziu importantes clivagens ao longo da história do País. Como consequência, há maiores níveis de vulnerabilidade econômica e social nas populações preta, parda, indígena e mulheres pretas,

como demonstram diferentes indicadores sociais que vêm sendo divulgados nos últimos anos (IBGE, 2015).

As análises do IBGE (2015), no seu Caderno de Síntese da Desigualdade no Brasil demonstra que as pessoas pretas, pardas ou indígenas constituem a maior parte da força de trabalho no País. Tal contingente corresponde a 57,7 milhões de pessoas, ou seja, 25,2% a mais do que a população branca na força de trabalho, que totaliza 46,1 milhões. Entretanto, em relação à população desocupada e à população subutilizada, que inclui, além dos desocupados, os subocupados e a força de trabalho potencial, as pessoas pretas, pardas ou indígenas são substancialmente mais representadas – apesar de serem pouco mais da metade da força de trabalho (54,9%), elas formavam cerca de $\frac{2}{3}$ dos desocupados (64,2%) e dos subutilizados (66,1%) na força de trabalho. A relativa desvantagem desse grupo populacional se mantém mesmo quando considerado o recorte por nível de instrução.

Padrão semelhante é verificado no que concerne à taxa de desocupação. A informalidade no mercado de trabalho está associada, muitas vezes, ao trabalho precário e/ou à falta de acesso a algum tipo de proteção social, que limita o acesso a direitos básicos, como a remuneração pelo salário mínimo e a aposentadoria. As Regiões Norte e Nordeste apresentam os piores resultados neste indicador.

Ao longo da série histórica e regionalmente, a população branca obtém vantagem também no tocante aos rendimentos do trabalho. Esse quesito é fundamental na medida em que compõe importante fonte de renda para a aquisição de bens e serviços e para o padrão de consumo alcançado pelos indivíduos e suas famílias. O diferencial por cor, raça, etnia e gênero é explicado por fatores como segregação ocupacional, menores oportunidades educacionais e recebimento de remunerações inferiores em ocupações semelhantes.

As razões de rendimentos combinadas por cor, raça e sexo mostram diferentes resultados comparativos. Destaca-se a vantagem dos homens brancos sobre os demais grupos

populacionais, sendo que a maior distância de rendimentos ocorre quando comparados às mulheres pretas, pardas ou indígenas, que recebem menos da metade do que os homens brancos auferem(Moura, 2014).

Nota-se que quanto maior o nível de instrução, maior o rendimento, sendo significativo para quem possui o ensino superior completo. Entretanto, as disparidades de rendimentos do trabalho mantêm-se presentes em todos os níveis de instrução, inclusive no mais elevado.

No que diz respeito às condições de vida, as desigualdades revelam-se também nas condições de moradia, tanto na distribuição espacial dos domicílios, como no acesso a serviços básicos de saúde, transporte, saneamento básico e escola, quanto nas características dos domicílios.

Em relação à distribuição espacial, o censo verificou que, nos dois maiores municípios brasileiros, São Paulo e Rio de Janeiro, a chance de uma pessoa preta, parda ou indígena residir em um aglomerado sem infraestrutura básica era mais do que o dobro da verificada entre as pessoas brancas. Ao analisar outras inadequações nas condições de moradia, nota-se que o adensamento domiciliar excessivo – situação em que há mais de três moradores por cômodo da casa, ocorre prioritariamente nas populações pretas, pardas e indígenas. A ocorrência de ônus excessivo com aluguel – situação em que o valor do aluguel iguala ou ultrapassa 30% do rendimento domiciliar – levam famílias a ter de dividir o mesmo cômodo, o que dificulta o processo de formação e inclusão social. A ocorrência dessas duas inadequações é muito mais comum entre arranjos domiciliares formados por mulheres negras sem cônjuge e com filho(s) de até 14 anos de idade.

A taxa de homicídio é um indicador amplamente utilizado para medir a incidência de violência nos países, nas regiões e nos grupos populacionais. Na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, das Nações Unidas, a taxa de homicídio figura como indicador para monitorar a Meta 16.1, “reduzir significativamente todas as formas de violência e as taxas de mortalidade relacionada

em todos os lugares”, no âmbito do Objetivo 16 –“Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis” (NAÇÕES UNIDAS, 2015).

Embora, na Agenda 2030, as desagregações sugeridas para o indicador em todos os países sejam por sexo e idade, com relação ao Brasil, a desagregação por cor, raça e gênero também é fundamental para a compreensão do fenômeno da violência, tendo em vista as profundas discrepâncias historicamente observadas entre a taxa de homicídio da população branca e a da população preta, parda ou indígena. De fato, no Brasil, a taxa de homicídios foi 16,0 entre as pessoas brancas e 43,4 entre as pretas, pardas ou indígenas cada 100 mil habitantes em 2015. Em outras palavras, uma pessoa preta, parda ou indígena tinha 2,7 vezes mais chances de ser vítima de homicídio intencional do que uma pessoa branca (IBGE, 2015).

Altas taxas de homicídios trazem não só sofrimento físico e psicológico, como também impactos sociais e econômicos. Elas resultam em falta de confiança nas instituições, requerem a administração de um extenso sistema de justiça criminal, ampliam os gastos com saúde e implicam em perda de produtividade econômica, em especial quando essas taxas atingem com mais intensidade a população jovem, como evidenciado no último relatório da Geneva *Declaration on Armed Violence and Development*, também conhecido como GBAV 2015. No Brasil, justamente a maior taxa de homicídios incide sobre a população jovem preta, parda e indígena, de 15 a 29 anos.

A promoção dos direitos das minorias passa pela ampliação de sua participação nos processos de planejamento de políticas e tomadas de decisão, o que costuma ser internacionalmente medido por sua representação nos parlamentos nacionais e órgãos legislativos de abrangência local. Contudo, a participação de minorias – em termos de cor, raça ou etnia, bem como de gênero, linguística e religiosa – nos parlamentos ainda é restrita, o que

reflete as desvantagens que enfrentam em diferentes países e que são materializadas em indicadores sociais (Moura, 2014).

No mundo do trabalho, por exemplo, a desocupação, a subutilização da força de trabalho e a proporção de trabalhadores sem vínculos formais atingem mais fortemente a população pretas, pardas ou indígena. Indicadores de rendimento confirmaram que a desigualdade se mantém independentemente do nível de instrução das pessoas ocupadas. Tais resultados são influenciados pela forma de inserção das pessoas pretas, pardas ou indígenas no mercado de trabalho, qual seja: ocupam postos de menor remuneração e são menos representadas nos cargos gerenciais, sobretudo os de mais altos níveis. Esta população situa-se também, em maior proporção, abaixo das linhas de pobreza, e reside em domicílios com piores condições de moradia e com menos acesso a bens e serviços essenciais. A desigualdade se manifesta também de forma bastante acentuada na dimensão da violência. Assim como na educação, tal cenário demanda políticas públicas com enfoque na população jovem pretas, pardas ou indígenas. No que tange à representação política, estas pessoas encontram-se sub-representadas em todos os níveis do poder legislativo.

O processo de desenvolvimento insustentável

Além da humanidade formada de *Insider(s)*, inseridos de algum modo no circuito das atividades econômicas e com direitos reconhecidos, há uma outra humanidade no Brasil, *Outsiders*, crescendo rápida e tristemente através do trabalho precário, no pequeno comércio, no setor de serviços mal pagos, tratados como cidadãos de segunda classe (Fernandes, 2008; Antunes, 1997; Castel, 1998; Chossudovsky, 1999; Pochmann, 2001).

Entre esses dois mundos, uma fratura cada vez maior e difícil de ultrapassar. Sem pretender explorar aqui vasto assunto, da cidade global, destacamos a questão social envolvida na problemática das grandes cidades e seu papel internacional. Vários autores têm relacionado como uma de suas principais

características uma dualização social ou uma polarização social, ou seja, aqueles, que apostam que a globalização e a financeirização da economia se fazem sentir sobre a estrutura social das cidades, apontam que o mercado de trabalho se fratura, fazendo aumentar a procura daqueles indivíduos altamente qualificados, exigidos pelo setor de ponta da economia, e ligado aos serviços especializados, à gestão e controle do capital, às atividades tecnológicas avançadas. Em contrapartida, os não-qualificados tenderiam a ser “sobrantes”, operários industriais outrora qualificados são agora residuais.

Pensar o Brasil, por exemplo, deve ser feito não apenas levando em conta suas contradições internas, mas também o cruzamento com o capitalismo internacional, para que se dê conta da singularidade do subdesenvolvimento. A primeira das características da vanguarda do atraso estaria na incapacidade regulatória do Estado que perde a possibilidade de regulamentar o sistema econômico em suas áreas político-territoriais e se torna títere dos interesses das corporações mundiais.

A condição do êxito da política monetária é garrotear qualquer gasto social e, por isso, descontinuar a política inclusiva. Em países como o nosso, com desigualdades abismais entre os grupos sociais, esse tipo de política transforma-se em exclusão: negros, índios, mulheres, mestiços.

Há uma nova cisão que é a de *Insider(s) e Outsiders*. O balanço dos diversos significados atribuídos ao termo demonstra uma ampla difusão de usos, abrangendo desde o sentido de minorias (negros, LGBTQIAPN+, pessoas com deficiência, mulheres), ou no sentido de contingentes populacionais difusos (desempregados, pobres, sem-habitação, sem-teto). Tradicionalmente, o termo se aplicou a favelados, menino de rua, catadores de lixo, locais periféricos, um lumpen, ou a um certo tipo de privação, discriminação ou banimento. Se a exclusão, lato sensu, quase permanentemente esteve ligada ao modo de produção, contemporaneamente pode-se falar de uma “nova exclusão” com uma dupla face: de um lado, a não-inserção no mundo do trabalho

se expressa pelo fato de que alguns contingentes (pela baixa qualificação) tornam-se “desnecessários economicamente” e, por outro lado, abate-se sobre eles um estigma por viverem em condições precárias e subumanas em relação aos padrões “normais” de sociabilidade, de que são ameaçadores e, por isso mesmo, passíveis de serem eliminados (Arendt, 2017; Barbosa, 2014).

A noção de biopoder será suficiente para designar as práticas contemporâneas mediante as quais o político, sob a máscara da guerra, da resistência ou da luta contra o terror, opta pela aniquilação do inimigo como objetivo prioritário e absoluto? A guerra, não constitui apenas um meio para obter a soberania, mas também um modo de exercer o direito de matar. Se imaginarmos a política como uma forma, devemos interrogar-nos: qual é o lugar reservado à vida, à morte e ao corpo humano (em particular o corpo ferido ou assassinado)? Que lugar ocupa dentro da ordem do poder (Mbembe, 2017, p.108).

A perspectiva necropolítica rompe as fronteiras dos países que passaram pelos processos de colonização e neocolonização e assume uma importância analítica numa agenda mundial onde podemos pensar em um devir do mundo onde a precarização da vida inclui não apenas as populações *Outsiders*, mas também os empobrecidos e cada vez mais precarizados.

A situação, hoje, parece sugerir que esse exército industrial de reserva se tornou desnecessário economicamente e daí o termo exclusão. Outra ótica acaba por olhar os excluídos como aquém da “humanidade”, ou seja, sua desumanidade e, segundo Hannah Arendt (2017), também a subumanidade desses contingentes populacionais.

A exclusão é decorrente de uma mudança na estrutura social, da perda de possibilidade de participação quer na estrutura produtiva quer cultural. Os sujeitos sociais, grupos ou classes são submetidos a uma homogeneização provocada pelas políticas

públicas. O termo exclusão foi precedido, na reflexão brasileira, das categorias prévias de pobreza e de marginalidade social.

O processo de exclusão social pode designar a situação de todos aqueles que se encontram "fora dos circuitos vivos das trocas sociais". Nesse sentido, a exclusão social não se restringe apenas à desintegração do mercado de trabalho, mas também se refere a uma ruptura nos laços sociais e familiares. Segundo Mbembe:

Minha preocupação é com aquelas formas de soberania cujo projeto central não é a luta pela autonomia, mas a instrumentalização generalizada da existência humana e a destruição material de corpos humanos e populações. Tais formas de soberania estão longe de ser um pedaço de insanidade prodigiosa ou uma expressão de alguma ruptura entre os impulsos e interesses do corpo e da mente. De fato, tal como os campos da morte, são elas que constituem o nomos do espaço político que ainda vivemos. Além disso, experiências contemporâneas de destruição humana sugerem que é possível desenvolver uma leitura da política, da soberania e do sujeito, diferente daquela que herdamos do discurso filosófico da modernidade. Em vez de considerar a razão a verdade do sujeito, podemos olhar para outras categorias fundadoras menos abstratas e mais palpáveis, tais como a vida e a morte (Mbembe, 2017, p. 11).

O Brasil apresenta um alto grau de desigualdade e de discriminação contra populações afrodescendentes, indígenas e uma relação perversa com as mulheres. Isso é verdade a despeito das medidas constitucionais e estatutárias que proíbem a discriminação. Nas décadas de 1980 e 1990, ações legais implementaram reformas visando à cidadania multicultural, as quais estabeleceram alguns direitos coletivos. Os direitos coletivos obtidos com essas reformas incluem: reconhecimento formal de subgrupos étnicos ou raciais específicos e da natureza multicultural das sociedades nacionais; reconhecimento do direito consuetudinário como direito público oficial; direitos de propriedade coletiva (especialmente em relação à terra); status

oficial para a língua de minorias em regiões em que estas predominam; e garantia de educação bilíngüe.

As reformas da cidadania multicultural foram interpretadas como tentativas de restabelecer, mediante a inclusão de minorias étnicas e raciais antes excluídas e a reparação do racismo, a legitimidade democrática do Estado, após décadas de autoritarismo e repressão.

A recente implementação das reformas de cidadania multicultural é surpreendente se levarmos em conta que muitos países da América do Sul elaboraram ideologias nacionais de mestiçagem que enfatizavam a mistura racial da população e, assim, a ausência de discriminação por cor, raça, gênero, etnia ou cultura. Dessa forma, a maioria dos brasileiros nem sequer reconhecia a existência de preconceito, racismo e misoginia no Brasil.

Ou seja, nós nos constituímos desde o princípio e no seu fim numa zona de exceção. A exceção nos marca e os seus efeitos modelam as práticas discursivas reatualizando os traços de colonialidade, colocando em suspensão o que realmente almejamos ou queremos dizer quando falamos em democracia, principalmente em contextos que se constituíram sob o mito da democracia racial. Falar que nos constituímos desde sempre numa exceção é perceber que as nações que passaram pelo processo de colonização, que as formas da colônia representaram "[...] o lugar em que a soberania consiste fundamentalmente no exercício de um poder à margem da lei e no qual a 'paz' tende a assumir o rosto de uma 'guerra sem fim'" (Mbembe, 2018, p. 32-33), guerra essa conduzida e legitimada pelo Estado. Esse processo acabou por configurar tanto territórios quanto práticas sociais, principalmente nos espaços onde estão as populações descartáveis.

Encerro este capítulo trazendo a força do pensamento de Achille Mbembe quando ao convocar ao enfrentamento dos desafios contemporâneos e das possibilidades de futuro nos diz:

(...) há que precisar, da luta e do futuro que há que sulcar custe o que custar. Essa luta tem como finalidade produzir a vida, derrubar as

hierarquias instituídas por aqueles que se acostumaram a vencer sem ter razão, tendo a "violência absoluta", nesse labor, uma função desintoxicadora e instituinte. Essa luta tem uma dimensão tripla. Visa antes de mais destruir o que destrói, amputa, desmembra, cega e provoca medo e cólera - o tornar-se-coisa. Depois, tem por função acolher o lamento e o grito do homem mutilado, daqueles e daquelas que, destituídos, foram condenados à abjeção; cuidar, e eventualmente, curar aqueles e aquelas que o poder feriu, violou ou torturou ou, simplesmente, enlouqueceu (Mbembe, 2011, p. 2).

Referências

ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho:ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho**.São Paulo: Scritta, 1997.

ARENDDT, H. **"A condição humana"**. Tradução de Roberto Raposo. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2017.

BALERA, Wagner; SILVA, Roberta Soares Da (Organizadores), **Comentários aos objetivos de desenvolvimento sustentável**, São Paulo, Editora Verbatim, 2018.

BARBOSA, J. **"Política e tempo em Giorgio Agamben"**. São Paulo: Educ, 2014.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a outra modernidade**, 2ª ed., São Paulo: Editora 34, 2011.

BRUCE, Bradbury; JANTTI, Markus. **«Child Poverty Across Industrialized Nations»** (PDF). Innocenti Occasional Papers, Economic and Social Policy Series nº 71 (em inglês). Unicef, 1999.

CASTEL, R. As metamorfoses do trabalho. In: Fiori, J. L. (Org.). **Globalização, o fato e o mito**. Rio de Janeiro: Editora UERJ, 1998, 239 p.

CHOSSUDOVSKY, M. **A globalização da pobreza: impactos das reformas do FMI e do Banco Mundial**. São Paulo: Moderna, 1999.

CAMPELLO,T. **Faces da desigualdade no Brasil: um olhar sobre os que ficam para trás**. Brasília, DF: Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais; Conselho Latino-Americana de Ciências Sociais; 2017.

CASELLA, Paulo Borba; JUNIOR, Umberto Celli; MEIRELLES, Elizabeth de Almeida; POLIDO, Fabrício Bertini Pasquot (Organizadores), **Direito internacional humanismo e globalidade**, São Paulo: Atlas, 2008.

DUMÉNIL, G.; LÉVY, D. **A crise do neoliberalismo**. São Paulo: Boitempo, 2014.

FERNANDES, F. Anotações sobre o capitalismo agrário e mudança social no Brasil. In: FERNANDES, F. **Sociedade de classes e subdesenvolvimento**. 5. ed. São Paulo: Global, 2008. p. 171-190.

GARDELS, Nathan (27 de setembro de 2006). «Globalização produz países ricos com pessoas pobres: para Stiglitz, a receita para fazer esse processo funcionar é usar o chamado "modelo escandinavo"». **Economia & Negócios**. O Estado de S. Paulo. Consultado em 28/02/2024.

GIBSON-GRAHAM, J.-K. Diverse economies: performative practices for "other worlds". **Progress in Human Geography**, v. 32, n. 5, p. 613-632, 2008.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. Rio de Janeiro: IBGE; 2015.

LAVAL, C. **Foucault, Bourdieu et la question néolibérale**. Paris: La Découverte, 2018.

LOPEZ-CALVA L, LACHS S, FRUTTERO A. Medir pobreza crônica no Brasil. **Cad Estudos Desenvol Social Debate** [internet]. 2015 [acesso em 28/02/2024]; (21):140-160. Disponível em: https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirms/ferramentas/docs/Caderno%20de%20Estudos%2021_COMPL ETA.pdf

MBEMBE, A. **A universalidade de Frantz Fanon**. Cidade do Cabo. Recuperado de <http://www.buala.org/pt/da-fala/a-universalidade-de-frantz-fanon-de-achille-mbembe>, 2011.

MBEMBE, A. (2017). **Políticas da inimizade**. Lisboa: Antígona, 2017.

MBEMBE, A. **Necropolítica**. São Paulo, sp: n-1 edições, 2018.

MOURA. C. **Dialética radical do Brasil negro**. 2. ed. São Paulo: Fundação Maurício Grabois: Anita Garibaldi, 2014.

MUDGE, S. What is neoliberalism? **Socio-economic Review**, v. 6, n. 1, p. 703-731, 2008.

OSÓRIO, J. **O Estado no centro da mundialização: a sociedade civil e o tema do poder**. São Paulo: Outras Expressões, 2014.

PECK, J.; THEODORE, N. Reanimating neoliberalism: process geographies of neoliberalisation. **Social Anthropology**, v. 20, n. 2, p. 177-185, 2012.

PINHEIRO, Márcia. A nova ordem mundial, in: Sem rédeas nem juízo. Especial. **Revista Carta Capital**, nº 434, 7/3/2007, pp. 8-13

POCHMANN, M. **O emprego na globalização**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2001.

TAYLOR C., GANS-MORSE, J. «Neoliberalism: From New Liberal Philosophy to Anti-Liberal Slogan». **Studies in Comparative International Development**. 44 (2): 137–161, 2009.

TREVISOL, Joviles Vitório. **A educação ambiental em uma sociedade de risco**, Joaçaba: Ed. Unoesc, 2003.

PARTE VI

ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS

POSFÁCIO

Eduardo Kokubun

Este livro aborda diversas facetas da atividade física e saúde, com ênfase em populações especiais: pessoas com deficiência e mulheres. Não se pode afirmar que a população-alvo da obra seja composta por minorias, afinal, as mulheres, que são parte do objeto de análise desta obra, constituem mais da metade de qualquer população. No entanto, ao lado de outros grupos considerados especiais, as mulheres fazem parte de uma população raramente vista como tal na maioria de nossa literatura. O desafio e a beleza desta obra estão em chamar a atenção para o fato de que alguns indivíduos necessitam de uma atenção diferenciada devido a características únicas ou condições que apresentam. Se partirmos da premissa de que cada pessoa possui uma característica única e individual, teríamos que considerar cada pessoa como especial. Contudo, se assim fosse, não seria possível elaborar nem aplicar teorias ou princípios gerais, pois haveria uma teoria ou princípio particular para cada ser humano.

O livro, escrito por várias mãos (88 autoras e autores), revela as diferentes facetas de um mesmo problema, com abordagens por vezes antagônicas. Ao longo da leitura, percebe-se a necessidade de abordagens multi e interdisciplinares, com conhecimentos oriundos de áreas diversas. A promoção de uma atividade física inclusiva, que proporcione qualidade de vida e bem-estar para todas as pessoas de uma população, só é alcançável quando todas essas perspectivas são consideradas.

Com base no conteúdo da obra, atrevo-me a elencar os principais temas e conceitos discutidos, que oferecem um panorama geral do que é tratado: Deficiência; Inclusão; Atividade Física; Saúde da Mulher; Interdisciplinaridade; Reabilitação; Empoderamento; Grupos Especiais; Barreiras; Capacitismo;

Autonomia; Educação; Saúde Mental; Diversidade; Políticas Públicas; Adaptação; Terminologias; Acessibilidade; Empatia e Direitos Humanos.

A diversidade de autores e abordagens permite um passeio por diferentes áreas de conhecimento, proporcionando uma jornada através de diversas facetas da atividade física e saúde. Além de fornecer informações, a leitura é um convite para reflexão e transformação da maneira como entendemos e aplicamos os conceitos de atividade física e saúde. O mote para a discussão na obra é como proporcionar inclusão a pessoas que apresentam alguma espécie do que se convencionou denominar de limitações. Entretanto, ao explorar o tema, percebe-se que a inclusão e a promoção de atividade física para todos não se limitam a analisar somente as limitações das pessoas; requerem também o reconhecimento de suas potencialidades e diferenças.

Ao refletirmos sobre as considerações e casos apresentados, somos instados a considerar como podemos aplicar esses conhecimentos em nossa prática diária, como profissionais da saúde, educadores e formuladores de políticas.

A primeira parte do livro oferece um panorama sobre as necessidades, desafios e oportunidades no cuidado e inclusão de pessoas com deficiência (PcD) em programas de atividade física e saúde. Inicia com uma reflexão sobre como a sociedade percebe e interage com a diversidade humana. Para superar o pré-conceito tradicional de incapacidade, os leitores são convidados a considerar a diversidade como uma riqueza humana que precisa ser respeitada e valorizada. Ainda na primeira parte, o livro lembra que as terminologias refletem a evolução do pensamento em torno de qualquer área. Em especial, no tratamento com pessoas com deficiência e necessidades especiais, as palavras têm poder e podem moldar as atitudes da sociedade, favorecendo ou não a inclusão.

Atividades adaptadas ajudam tanto no desenvolvimento físico como promovem a inclusão e autoestima. Um capítulo é destinado a apresentar e discutir alguns exemplos de como

promover a inclusão para pessoas com deficiência. Seguem-se discussões de barreiras para acesso e preconceitos que podem ser enfrentados, além de uma educação para empoderamento e rompimento de preconceitos para uma sociedade mais inclusiva.

A segunda parte do livro oferece uma visão compreensiva e detalhada sobre a reabilitação em grupos especiais, enfatizando a necessidade de uma abordagem colaborativa e interdisciplinar. O leitor é incentivado a reconhecer a importância da atividade física não apenas como meio de manutenção da saúde física, mas como um componente essencial na recuperação e melhoria da qualidade de vida para pessoas com diversas necessidades. Ao mesmo tempo, é um chamado à ação para enfrentar as barreiras existentes e trabalhar por sistemas de apoio mais inclusivos e eficazes.

As duas últimas partes do livro ressaltam a importância de uma abordagem holística e inclusiva tanto para a saúde da mulher, quanto para outras especificidades e minorias sociais; destacando como a atividade física, integrada a uma estratégia de saúde multidisciplinar, pode transformar positivamente a saúde feminina e estes grupos marginalizados ou populações específicas, como é o caso de atendimento a adolescentes. Esta seção não apenas informa, mas também inspira ações e mudanças na maneira como a saúde da mulher é tratada, enfatizando a necessidade de uma compreensão mais profunda e de programas mais acessíveis e adaptados às necessidades específicas das mulheres e dos grupos destacados na seção (adolescentes, indígenas e população negra).

Esta obra é uma contribuição para que os leitores possam ser protagonistas de mudanças que proporcionem a inclusão de todos, especiais ou não, nos programas de promoção da atividade física. Esperamos que os leitores se sintam inspirados a expandir seus horizontes para proporcionar a cada pessoa, condições para alcançar seu potencial máximo de saúde e bem-estar.

DR EDUARDO KOKUBUN - UNESP

Julho de 2024

GALERIA DE AUTORAS(ES) E PESQUISADORAS(ES) CONVIDADAS(OS)

Anderson Geremias Macedo



Professor Visitante do Instituto de Ciências da Motricidade da Universidade Federal de Alfnas (2023-atual). Graduação pelo Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino e Doutorado pela Universidade Federal de São Carlos. Desenvolve pesquisas relacionadas às respostas cardiovasculares, perceptuais e fisiológicas do treinamento resistido com e sem restrição de fluxo sanguíneo. Pós-Doutorado (2022) e (2023) no Laboratório de Otimização de Desempenho Humano (Laboreh) na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho de Bauru, Brasil, estudando respostas metabólicas e cardiovasculares do treinamento resistido com e sem restrição de fluxo sanguíneo.

Alexandra Lima Sampaio Horta



Bacharel em educação física pela
Universidade Federal do Ceará.

<https://orcid.org/0009-0000-6272-1207>

<https://lattes.cnpq.br/1011265115405291>

Aline Miranda Strapasson



Doutora em Educação Física pela Universidade Estadual de Campinas (FEF/UNICAMP); professora da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança (ESEFID), da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); coordenadora do Projeto de Extensão Escola de Esportes Adaptados e Paralímpicos; coordenadora adjunta do Projeto de Extensão DOWN-RI: recreação integração integrativa para pessoas com Síndrome de Down.

<https://orcid.org/0000-0003-1608-1522>
<https://lattes.cnpq.br/7474088156831204>

Alipio Rodrigues Pines Junior



Professor da Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, Brasil. Mestre em Ciências da Atividade Física pela EACH-USP. Membro do Grupo Interdisciplinar de Estudos do Lazer (GIEL/USP/CNPq). Graduado em Educação Física (Licenciatura e Bacharelado) pela UNIBAN, e Bacharel em Lazer e Turismo pela EACH-USP.

<https://orcid.org/0000-0001-9285-3323>
<http://lattes.cnpq.br/3363650034490840>

Ana Carolina Cunha Coelho



Graduanda em Educação Física Bacharelado no Instituto de Educação Física e Esportes (IEFES) da Universidade Federal do Ceará (UFC). Bolsista de extensão do projeto Mulheres e Novelos IEFES/UFC. Estagiária no Serviço Social da Indústria do Ceará (SESI) e integrante do Grupo de Pesquisa em Treinamento e Avaliação Neuromuscular (GPTAN).

<https://orcid.org/0009-0003-9330-9321>

<https://lattes.cnpq.br/7979012046204861>

Ana Paula de Sousa Madeiro



Licenciada em Educação Física pela Universidade Federal do Ceará (UFC), com especialização em Gestão Pública pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Com mais de 10 anos de experiência na área da Saúde Pública do Estado do Ceará, atuou na assessoria da Diretoria Executiva da Fundação Regional de Saúde (Funsaué Ceará). No Hospital Geral Dr. César Cals, foi analista técnica e assessora da Direção

do equipamento. Na Secretaria da Saúde do Ceará, integrou a Assessoria Técnica das Unidades de Saúde, como agente setorial.

<https://orcid.org/0000-0003-2625-5477>

<https://lattes.cnpq.br/9466172488468889>

Ana Júlia Zambrini de Miranda



Bacharel em Educação Física pela Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” Campus de Bauru. Discente no Mestrado Acadêmico pelo Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Humano e Tecnologias (PPG DHT), na Unesp de Rio Claro. Vinculada ao Laboratório de Atividade Motora Adaptada, Psicologia Aplicada e Pedagogia do Esporte – LAMAPPE, na Faculdade de Ciências da UNESP Bauru.

<http://lattes.cnpq.br/6228431912633806>

<https://orcid.org/0009-0007-6184-1881>

Átila Alexandre Trapé



Professor Doutor na Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto (EEFERP) da Universidade de São Paulo (USP). Líder do Grupo de Estudos em Educação Física e Saúde Coletiva. Docente do Programa de Pós-Graduação (mestrado e doutorado) em Educação Física e Esporte da EEFERP-USP. Presidente da Comissão de Inclusão Pertencimento da EEFERP-USP. Sócio-membro da Sociedade Brasileira de Atividade Física e Saúde (SBAFS). Editor-chefe da Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde (RBAFS).

<https://orcid.org/0000-0001-6487-8160>

<http://lattes.cnpq.br/2544716988762139>

Bianca Fernandes



Graduada em Educação Física (Bacharelado/Licenciatura) pela Instituição de Ensino Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências (FC), campus de Bauru - SP. Doutoranda pelo Programa de Pós Graduação em Ciências do Movimento (PPGCM - Interunidades/UNESP) e bolsista CAPES. É membro do Laboratório de Pesquisa em Exercício Físico e Doenças Crônicas (LEDOC) e monitora do Projeto de Extensão Universitária Ativa Melhor Idade.

<https://orcid.org/0000-0002-9322-0066>

<http://lattes.cnpq.br/6281438516663573>

Bruno Vital Righetto Ramos



Graduado em Educação Física pela Unesp-BR, Mestre e doutorando em Desenvolvimento Humano e Tecnologias também pela Unesp-BR e especialista em Kaatsu training, pela Kaatsu Global. Atua como Docente e orientador educacional no curso de Educação Física da Faculdade Católica Paulista e é membro do Laboratório de Desenvolvimento Humano

e Tecnologias (LABOREH). Desenvolve pesquisas envolvendo respostas de trocas gasosas, gastos energéticos durante o exercício humano, treinamento com restrição de fluxo sanguíneo e a relação entre exercício físico e saúde pública.

Carlos Augusto Kalva Filho



Professor substituto na Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" (UNESP - Bauru), coordenador do projeto ATIVA PARKINSON (UNESP - Bauru) e membro do Laboratório de Pesquisa em Movimento Humano (MOVI-LAB; UNESP - Bauru).

<https://orcid.org/0000-0002-8511-9590>
<http://lattes.cnpq.br/9123177669641240>

Carlota Joaquina Fiorotto Blat



Professora na Universidade Guarulhos (UNG) Campus Centro, no curso de Educação Física. Professora Assistente no Centro Universitário FAM. Campus Bela Cintra - SP no curso de Educação Física. Professora de Ginástica Artística na Assessoria ARC Sports-SP.

<https://orcid.org/0009-0000-0699-1560>
<https://lattes.cnpq.br/8643496582608645>

Carolina Rossato Volpini



Professora de Educação Física, formada pela Universidade Estadual de Maringá (UEM) e especializada em Fisiologia Clínica do Exercício Físico em grupos especiais pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Vinculada ao Laboratório de Atividade Motora Adaptada, Psicologia Aplicada e Pedagogia do Esporte – LAMAPPE, na Faculdade de Ciências da UNESP Bauru. Atuação profissional em

iniciação ao movimento e hábitos saudáveis para gestantes e pós-parto com mulheres imigrantes.

<https://orcid.org/0000-0002-6799-3372>
<http://lattes.cnpq.br/4795046181106741>

Caroline dos Santos Medeiros



Nutricionista e Responsável Técnica do Ambulatório de Nutrição do UNASP/SP. Mestre em Promoção da Saúde (UNASP/SP). Pós Graduação em Saúde Pública com Ênfase em Saúde da Família (Faculdade Estrategio).

<https://orcid.org/0009-0000-5807-8909>
<http://lattes.cnpq.br/9033648997308801>

Catia Silvana da Costa



Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS) Campus Naviraí, onde responde pela Coordenação da Especialização em Docência para a Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Na rede federal, também atua como Colaboradora Institucional na Plataforma Digital Colaborativa

"Aproximando a Educação Física nos Institutos Federais". Integra o CRIFPPE-Brasil (*Centre de Recherche International sur la Formation et la Profession Enseignante* / Centro de Pesquisa Internacional sobre a Formação e a Profissão Docente), filiado ao CRIFPE-Canadá.

<https://orcid.org/0000-0003-4217-6429>
<http://lattes.cnpq.br/3857947314718836>

Cassiano Merussi Neiva



Professor Associado da Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista (UNESP), desde 2000 e Professor Convidado da *Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid* (UCM). Graduação e mestrado pelo Instituto de Biociências da UNESP, Brasil e doutorado pelo Instituto de Biologia da UNICAMP, com estágio Sanduíche junto a *Second Medical Faculty - Charles University, Praha*.

Tem 4 pós-doutorado: 1999-2000 junto a Faculdade de Medicina de Botucatu; 2000 – 2001 junto a *Second Medical Faculty - Praga*; 2010 e 2022 junto ao INEF *Universidad Politécnica de Madrid*. Coordenador do Laboratório de Metabolismo e Fisiologia do Esforço (MEFE), supervisionando alunos de IC, mestrado, doutorado e pós-doutorado no Programa de pós-graduação em Desenvolvimento Humano e Tecnologias (DHT).

<http://lattes.cnpq.br/4013645288037489>

<https://orcid.org/0000-0003-1635-3209>

Dalton Muller Pessoa Filho



Professor Associado do Departamento de Educação Física da Universidade Estadual Paulista, Bauru, desde 2016. Graduação e doutorado. pela Universidade Estadual Paulista de Rio Claro, Brasil. Pós-doutorado (2013) no Laboratório de Fisiologia do Exercício da Faculdade de Atividades Físicas e Desportos da Universidade Politécnica de Madrid, ES, estudando os efeitos do treinamento aeróbico e de resistência nos

níveis de obesidade. Coordenador do Laboratório de Otimização do Desempenho Humano (Laboreh), supervisionando alunos de

mestrado, doutorado e pós-doutorado no programa de pós-graduação em Desenvolvimento Humano e Tecnologias (DHT).

Danilo Alexandre Massini



Professor da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, desde 2006. Graduação e Doutorado UNESP-Campus de Rio Claro, Brasil. Pós-doutorado (2023) no Laboratório de Otimização do Desempenho Humano da UNESP Bauru, estudando os efeitos de diferentes métodos de quantificação da demanda anaeróbia em relação à composição corporal. Membro do Laboratório de Otimização do Desempenho Humano (Laboreh), auxiliando alunos da graduação, como também de mestrado, doutorado e pós-doutorado no programa de pós-graduação em Desenvolvimento Humano e Tecnologias (DHT).

David Michel de Oliveira



Bacharel em Educação Física pela Universidade de Franca, Mestrado em Promoção da Saúde pela UNIFRAN, e Doutorado em Alimentos e Nutrição pela Universidade Paulista Estadual Júlio de Mesquita Filho de Araraquara, São Paulo, Brasil. Professor efetivo da Universidade Federal de Jataí (UFJ) desde 2014, docente pesquisador do Programa de Pós-graduação em Biociência Animal (PPGBA), vinculado a linha de pesquisa; Saúde Humana, Animal e Meio Ambiente. Desenvolve trabalhos na área do Exercício Físico, Nutrição e Metabolismo e Doenças Metabólicas e populações em Condições Especiais.

Debora Gambary Freire



Doutoranda da Universidade Estadual Paulista (UNESP/IB/Rio Claro), em Desenvolvimento Humano e Tecnologias. Graduação em Educação Física pelas Faculdades Integradas de Bauru (FIB). Especialização em Fisiologia do Exercício aplicada à promoção de saúde (2017) pela (UNESP/FC/Bauru). Mestre em Desenvolvimento Humano e Tecnologias (2020), (UNESP/IB/Rio Claro). Membro do Laboratório de Atividade Motora Adaptada, Psicologia Aplicada e Pedagogia do Esporte (LAMAPPE) e do Grupo de Estudos, Extensão e Pesquisas em Psicologia e Pedagogia do Esporte Adaptado (GEPPE – UNESP/FC/DEF/Bauru).

<https://orcid.org/0000-0001-6060-7160>
<http://lattes.cnpq.br/8454534656894421>

Eduardo Kokubun



Licenciado e Mestre em Educação Física, Doutor em Fisiologia. Atua no ensino, pesquisa e extensão em Atividade Física e Saúde. Professor Titular do Departamento de Educação Física da Unesp de Rio Claro.

<https://orcid.org/0000-0002-9404-3444>
<http://lattes.cnpq.br/3650843918755682>

Eliane Aparecida de Castro



Professora de Educação Física do Instituto Federal do Espírito Santo, Campus Colatina, desde 2024. Graduação e mestrado pela Universidade Federal de Viçosa e doutorado pela Universidad Politécnica de Madrid, Espanha. Pós-doutorado (2020) pelo Programa de Pós-Graduação em Promoção de Saúde da Universidade de Franca (2017-2019); pós-doutorado pelo Departamento de Ciências do Esporte e Condicionamento Físico da Faculdade de Educação da Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile (2019-2020) e pós-doutoranda da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil (2021-atual). Membro do grupo de pesquisa LFE Research Group da Faculdade de Ciências e Atividade Física da Universidad Politécnica de Madrid.

Emmanuel Gomes Ciolac



Professor Titular da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências, Bauru. Coordenador do Laboratório de Pesquisa em Exercício Físico e Doenças Crônicas (LEDOC). Cientista na área de exercício físico aplicado à prevenção e reabilitação de doenças crônicas não transmissíveis e exercício físico e envelhecimento.

<https://orcid.org/0000-0002-2397-8162>
<http://lattes.cnpq.br/0323573809193832>

Eva de Fátima Rodrigues Paulino



Possui graduação em Enfermagem pelo Centro Universitário Augusto Motta (2005). Docente em graduação de Enfermagem há mais de 17 anos, com ênfase em Enfermagem Pediátrica (UTI/NEO), Saúde do Trabalhador, Saúde da mulher, Clínica cirúrgica e Clínica médica. Mestre em Desenvolvimento Local pelo Centro Universitário Augusto Motta, UNISUAM (2015). Membro da CTGAE (Câmara Técnica de Gestão e Assistência em Enfermagem). Doutoranda em Enfermagem pela Universidade Guarulhos (UNG).

<https://orcid.org/0000-0003-2241-6739>
<http://lattes.cnpq.br/4187366303040256>

Fabio Augusto Barbieri



Professor Associado Doutor na Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus Bauru - SP, Faculdade de Ciências, Departamento de Educação Física. Coordenador do Laboratório de Pesquisa em Movimento Humano (MOVI-LAB). Coordenador do ATIVA Parkinson. Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento - Interunidades.

<https://orcid.org/0000-0002-3678-8456>
<http://lattes.cnpq.br/0585938559465147>

Fábio Marcon Alfieri



Professor do Centro Universitário Adventista de São Paulo. Atua como Professor e Coordenador do Curso de Mestrado Profissional em Promoção da Saúde, Professor Colaborador do Mestrado Profissional em Educação e Professor do curso de Fisioterapia. É pesquisador no Centro de Pesquisa do Instituto de Medicina Física e de Reabilitação (IMREA) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP.

<https://orcid.org/0000-0002-5242-3246>
<http://lattes.cnpq.br/2218721868589551>

Fabrizio Baú Dalmás



Coordenador do Mestrado em Análise Ambiental da Universidade Guarulhos. Consultor do Conselho Estadual de Educação do Estado de São Paulo. Membro do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente de Guarulhos.

<https://orcid.org/0000-0001-7547-6642>
<http://lattes.cnpq.br/2434524136726964>

Gabriel Antonio Duarte



Bacharel em Educação Física pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Rio Claro - SP. Bolsista de Iniciação Científica pelo Núcleo de Atividade Física e Saúde (NAFES). Estagiário do projeto de extensão Saúde Ativa.

<https://orcid.org/0009-0008-8844-9449>
<http://lattes.cnpq.br/2016659731450216>

Gabriel Basilio dos Santos



Enfermeiro, Mestrando em Enfermagem (UNG), Especialista em Saúde da Família.
<https://orcid.org/0000-0002-8805-0162>
<http://lattes.cnpq.br/0556748198469318>

Gina Andrade Abdala



Professora do Mestrado em Promoção da Saúde do Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP-SP). Coordenadora do Grupo de Pesquisa Religiosidade e Espiritualidade na Integralidade da Saúde (REIS).

<https://orcid.org/0000-0001-8015-0743>
<http://lattes.cnpq.br/2625918532308242>

Henrique Barbosa Bethoven



Mestre em Promoção da Saúde pelo UNASP. Graduado em Enfermagem pela Universidade Nove de Julho. Especialista em Terapia Intensiva e Auditoria em Serviços de Saúde. Atualmente é enfermeiro da Associação Saúde da Família e docente no SENAC.

<https://orcid.org/0000-0002-2709-5260>
<http://lattes.cnpq.br/2530426507392422>

Iramaia Salomão Alexandre de Assis



Doutoranda no Programa Ciências do Movimento (UNESP) Campus Bauru- SP, Faculdade de Ciências, Departamento de Educação Física (FC-DEF). Mestre em Educação Física (UFTM), Campus Uberaba - MG.

<https://orcid.org/0000-0002-4233-0935>

<https://lattes.cnpq.br/1225086420143408>

Ivan Wallan Tertuliano



Professor da Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, Brasil. Profissional Delegado do Conselho Regional de Educação Física da 4 região - CREF4/SP. Membro do LEPESPE - Laboratório de Estudos e Pesquisas em Psicologia do Esporte - UNESP - Rio Claro. Pós-Doutorado pela UNESP - Rio Claro. Doutor em Desenvolvimento Humano e Tecnologias pela UNESP - Rio Claro.

Mestre em Educação Física pela EEFE-USP. Graduado em Educação Física pela UNINOVE (Licenciatura Plena).

<https://orcid.org/0000-0001-6413-6888>

<http://lattes.cnpq.br/9271769572278086>

Ivna Gabriela Bernardino Soeiro



Professora de natação nas escolas de natação Peixinhos do Mar e Estrela D'água. Graduada em Educação Física - bacharelado em 2022 pela Universidade Federal do Ceará.

<https://orcid.org/0009-0006-1972-035X>

<http://lattes.cnpq.br/0192231009058048>

João Luiz Andrella



Mestre em Ciências pela Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EeFERP-USP), membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Física e Saúde Coletiva (GEPEFS).

<https://orcid.org/0000-0002-8447-6393>

<https://lattes.cnpq.br/0679772275987938>

João Pedro Sentome Tamaoki



Bacharel em Educação Física pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP) Campus de Rio Claro - SP, Instituto de Biociências. Bolsista no projeto de extensão "Saúde Ativa" do Núcleo de Atividade Física, Esporte e Saúde (NAFES) - UNESP Rio Claro. Bolsista de Iniciação Científica no Laboratório para Estudos do Movimento

(LEM) - UNESP Rio Claro.

<https://orcid.org/0009-0002-9925-6526>

<http://lattes.cnpq.br/0860806677883625>

Jonas da Silva Bezerra



Graduando em Educação Física (Licenciatura) pela Universidade Federal do Ceará. Voluntário dos Projetos de Extensão "Mulheres e Novelos"; "Dançar Faz Bem - UFC" e "Intervenção motora precoce centrada na família". Membro do Laboratório de Avaliação e Intervenção Motora (LAVIM).

<https://orcid.org/0009-0007-3614-1314>

<https://lattes.cnpq.br/5767153439796433>

Joicy Ferreira da Silva Ramos



Graduada em Licenciatura em Educação Física pela ESEF/UPE, Membro do Grupo de Pesquisa Estudos Etnográficos em Educação Física e Esporte - ETHNÓS da Escola Superior de Educação Física da UPE. Também é membro do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Física e Saúde - GEPEFS da Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto (EEFERP-USP). Colabora no Grupo de Trabalho da Sociedade Brasileira de Atividade Física e Saúde (SBAFS). Mestranda em Saúde Coletiva no Programa de Pós-Graduação - Educação Física e Esporte (PPG-EEFERP/USP).

<https://orcid.org/0000-0002-9524-9751>

<http://lattes.cnpq.br/6021976996694651>

Juliander Fernandes Albuquerque



Bacharel em Educação Física (2008), especialização com MBA de Gestão de Pessoas por Competências (2020) e MBA em Liderança, Desenvolvimento e Gestão de Talentos (2023). Mestre em Promoção da Saúde (2023). Todas as formações pelo Centro Universitário Adventista de São Paulo. Atualmente é coordenador esportivo do Centro Universitário Adventista de São Paulo.

<https://orcid.org/0000-0001-6674-2136>

<http://lattes.cnpq.br/8174324109022726>

Laís Santos-Vitti



Doutora em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-CAMP). Mestra em Psicologia Social pela Universidade Federal de Sergipe (UFS) (2018). Graduada em Psicologia pela UFS (2016). Docente do curso de Psicologia da Unimetrocamp.

<https://orcid.org/0000-0001-7246-7476>

<http://lattes.cnpq.br/5634387436529548>

Larissa Carvalho Magalhães



Mestre em Desenvolvimento Humano e Tecnologias (UNESP), Profissional de Educação Física e Pedagoga, Especialista em Gestão Escolar, Estudante de graduação em Psicologia, Participante do Laboratório de Atividade Motora Adaptada, Psicologia Aplicada e Pedagogia do Esporte (LAMAPPE) e do Grupo de Estudos em Psicologia do Esporte e Neurociências (GEPEN), Atuação em atividade física e diabetes.

<https://orcid.org/0000-0002-1633-9274>

<http://lattes.cnpq.br/7403972616202630>

Larissa Wayhs Trein Montiel



Professora Adjunta Doutora, na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) Campus de Naviraí - MS, pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisa em Prática Educativa e Tecnologia Educacional - GEPPETE- sendo a Líder da Linha de Pesquisa Práticas Educativas e Formação Docente. Atua principalmente nos seguintes temas: História da Educação, Formação de Professores e Práticas Educativas na Educação Infantil e Ensino Fundamental. Orientadora do Programa Residência Pedagógica Alfabetização - Pedagogia.

<https://orcid.org/0000-0001-9437-1440>

<http://lattes.cnpq.br/2252802434558691>

Leonardo Fernandes Gomes da Silva



Licenciado e Bacharel em Educação Física pela Universidade Estadual da Paraíba com Especialização em Cinesiologia, Biomecânica e Treinamento Esportivo pela Faculdade Estácio de Sá. Mestrando pelo Programa de Pós Graduação em Ciências do Movimento (PPGCM) e bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP e membro associado da Brazilian

Society of Biomechanics.

<https://orcid.org/0009-0007-6615-7018>

<https://lattes.cnpq.br/5205863289166151>

Leticia Aparecida Calderão Spósito



Doutora em Ciências da Motricidade pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), licenciada e bacharela em Educação Física pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS). Atua na coordenação do projeto de extensão Saúde Ativa da Unesp de Rio Claro desde 2015. Possui experiência na área de Promoção da Atividade Física em populações de adultos, idosos, bem como, no desenvolvimento de Políticas Públicas

para profissionais que atuam no nível da Atenção Primária à Saúde do Sistema Único de Saúde.

<https://orcid.org/0000-0002-5008-2003>

<http://lattes.cnpq.br/6605447997980730>

Lia Polegato Castelan



Professora do Instituto Federal do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS- Campus Muzambinho-MG), Doutoranda do Departamento de Atividade Física Adaptada (UNICAMP). Líder do ADAPTA - Grupo de Estudos de Atividade Física Adaptada, no IFSULDEMINAS-Muzambinho-MG. Coordenadora do Curso de Licenciatura em Educação Física do IFSULDEMINAS- Muzambinho/ MG.

<https://orcid.org/0009-0009-7795-4869>

<http://lattes.cnpq.br/3103502702742389>

Lourenzo Volpi da Silva Oswaldino



Mestrando no Programa Ciências do Movimento na Universidade Estadual Paulista. Graduado em Licenciatura e Bacharelado em Educação Física na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - Campus Rio Claro. Coordenador do Projeto de Extensão Saúde Ativa. Foi bolsista PROEX do Projeto Saúde Ativa. Membro do Núcleo de Atividade Física Esporte e Saúde. Foi

bolsista CAPES do Programa de Residência Pedagógica em Educação Física.

<https://orcid.org/0000-0002-8392-7308>

<http://lattes.cnpq.br/9831638244374677>

Luiz Gustavo Souza da Silva



Aluno do Mestrado Acadêmico em Design do Programa de Pós Graduação em Design (PPGDES) da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP) na linha de pesquisa "Ergonomia". Arquiteto e Urbanista pelo Centro Universitário Sagrado Coração (UNISAGRADO) no ano de 2020.

<https://orcid.org/0009-0000-8891-252X>

<http://lattes.cnpq.br/8479278803581824>

Magali Cristina Rodrigues Lameira



Graduação em Comunicação Social/Jornalismo pela UNIP (2015) e Bacharelado em Educação Física, pela Faculdade METROCAMP (2009). Mestra pela Faculdade de Educação Física da UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (FEF/ UNICAMP), na área de Educação Física e Sociedade, linha de pesquisa "Aspectos Filosóficos do Esporte e das Práticas Corporais". Membro do Grupo de Pesquisa GEPFEM/ FEF UNICAMP- Grupo de Pesquisa em Filosofia e Estética do Movimento, da Faculdade de Educação Física da UNICAMP. Pesquisadora em Filosofia do Esporte, Mídia e Jornalismo Esportivo. Professora de Natação/ Personal Trainer. Jornalista (apresentadora) do Programa "Valores do Esporte" (TV Conecta- Araras).

<https://orcid.org/0000-0001-6370-1451>

<http://lattes.cnpq.br/1538788714247700>

Magali Miranda Barcelos



Nutricionista pelo Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP) e Pós-graduanda em Comportamento Alimentar e Nutrição Funcional.

<https://orcid.org/0000-0002-8018-0253>

<http://lattes.cnpq.br/6305912892418013>

Mara Lucia Marques



Bacharelado e Licenciatura em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1994). Mestrado (1999) e Doutorado (2005) em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2005). Professora da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC – Campinas). Tem interesse científico em estudos de áreas urbanas, com ênfase em Análise Espacial por Sistemas de Informação geográfica

(SIG), atuando principalmente nos seguintes temas: sensoriamento remoto, geoprocessamento, análise ambiental, e mapeamento do uso do solo.

Marcelo Jamil Humsi



Mestrando em Ciências da Saúde na Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto-SP, Diretor da Corporalli - Fisiologia do Exercício Clínico, Membro da Sociedade Brasileira de Hipertensão, Membro da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo, Profissional Delegado do Conselho Regional de Educação Física da 4 região - CREF4/SP, Graduado em Educação Física pela UNIRP (Licenciatura e Bacharelado), Bolsista GM-CNPq, Mestre Faixa preta 4ºDan em Taekwondo.

<https://orcid.org/0009-0000-4300-2100>

<http://lattes.cnpq.br/7314192786921842>

Marcia Maria Hernandes de Abreu de Oliveira Salgueiro



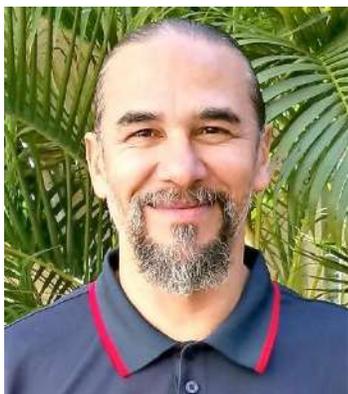
Possui graduação em Nutrição - UNIBAN (1990), Mestrado (2003) e Doutorado (2008) em Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - USP. Professora do Mestrado em Promoção da Saúde do Centro Universitário Adventista de São Paulo, professora do curso de graduação em Nutrição da Universidade Anhembí Morumbi e nutricionista em consultório. Tem

experiência na área de Nutrição, com ênfase em análise nutricional de população, grupos populacionais, saúde coletiva, nutrição clínica, educação alimentar e nutricional, segurança alimentar e nutricional e promoção da saúde. Líder do grupo de pesquisa Alimentos, alimentação e promoção da saúde.

<https://orcid.org/0000-0001-6349-7219>

<http://lattes.cnpq.br/7744715686879616>

Márcio Pereira da Silva



Professor Assistente Doutor do Departamento de Educação Física da Faculdade de Ciências (FC) da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Bauru. Desenvolve pesquisas relacionadas a fatores intervenientes e/ou determinantes no desempenho em provas e/ou exigências do atletismo, deslocamento ativo e saúde. Atua na área de Atividade Física e Saúde, especialmente com relação aos temas: metabolismo energético e controle ponderal e exercício físico para populações especiais (obesos e diabéticos). Está credenciado no Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional (PROEF), Universidade Estadual Paulista - UNESP, Polo de Bauru, atuando com os temas ensino dos esportes, saúde e inclusão na escola.

<https://orcid.org/0000-0002-9123-9775>

<http://lattes.cnpq.br/5730891650353962>

Marco Bettine



Professor Associado III da Universidade de São Paulo, Escola de Artes, Ciências e Humanidades. Membro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação Interdisciplinar em Sociais e Humanidades e da International Sociology of Sport Association. Realizou Pós-doutorado com Bolsa do CNPq em Sociologia do Esporte pela Universidade do Porto e em Relações Internacionais e os Megaeventos Esportivos no Instituto de Estudos Avançados da USP.

<https://orcid.org/0000-0003-0632-2943>

<http://lattes.cnpq.br/7182630037303885>

Maria Carolina Traina Gama



Graduada em Educação Física pela Universidade Metodista de Piracicaba (2005) e pós-graduada na Universidade Gama Filho Campinas (2009). Mestre e Doutora em Ciências da Nutrição e do Esporte e Metabolismo, na área de Biodinâmica do Movimento e Esporte pela Faculdade de Ciências Aplicadas – FCA, Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP/Limeira.

Integrante do Grupo de pesquisa em treinamento de força e avaliação neuromuscular (GPTAN) da Universidade Federal do Ceará - UFC.

<https://orcid.org/0000-0002-8118-1952>

<http://lattes.cnpq.br/9508327454899562>

Maria Dyrce Dias Meira



Doutora em Saúde - Universidade de São Paulo (USP). Estudante do curso de Psicologia do Centro Universitário Católico Ítalo Brasileiro.

<https://orcid.org/0000-0001-6313-4637>

<https://lattes.cnpq.br/1865929445082579>

Mariana Ferreira dos Santos



Profissional de Educação Física efetiva na APAE BAURU. Gerente e Coordenadora em BN Recreação. Professora de Futsal Infantil no Colégio Dinâmico. Formada pela UNESP BAURU em Licenciatura e Bacharelado.

<https://lattes.cnpq.br/9068241766023422>

Marianne Ramos Feijó



Professora Assistente Doutora na Universidade Estadual Paulista (UNESP) Campus Bauru - SP, Faculdade de Ciências, Departamento de Psicologia. Supervisora do Centro de Psicologia Aplicada. Docente Permanente do Programa de Pós Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem. Psicóloga com Pós-doutorado em Psicobiologia.

<https://orcid.org/0000-0002-6036-9884>

<http://lattes.cnpq.br/2394858284625316>

Marília Martins Bandeira



Professora adjunta da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), doutora em Educação Física pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) com estágio de pesquisa na Universidade de Waikato/Nova Zelândia, mestra em Antropologia Social pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), especialista em Comunicação Social pela Fundação Cásper Líbero, bacharel (2007) e licenciada (2008) em Educação Física pela Universidade de São Paulo.

<https://orcid.org/0000-0002-4055-1881>
<http://lattes.cnpq.br/9148206536101330>

Marina Brasiliano Salerno



Docente dos cursos de Educação Física (licenciatura e bacharelado) da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Doutora em Educação Física pela Unicamp, é docente permanente dos cursos de Pós-Graduação em Estudos Culturais, Campus Aquidauana/UFMS e de Pós-Graduação em Educação/UFMS, Campus Cidade Universitária. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Física Inclusiva. Coordenadora do Projeto de Extensão Incluir pelo Esporte.

<https://orcid.org/0000-0003-3736-4740>
<https://lattes.cnpq.br/2065386708572270>

Marina Ermani



Estudante de Educação Física na Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP - Campus Rio Claro). Bolsista do laboratório NAFES (Núcleo de Atividade Física, Esporte e Saúde), atuando no projeto de extensão universitária "Saúde Ativa", que promove atividade física para adultos e idosos.

<https://orcid.org/0009-0009-6716-1179>
<https://lattes.cnpq.br/2508371589728854>

Marlise de Oliveira Pimentel Lima



Professora Doutora e Coordenadora do Curso de Obstetrícia da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo. Líder do Grupo de Pesquisa Síntese e implementação de evidências na saúde da mulher e do recém-nascido saudável. Docente do Programa de Pós Graduação Mestrado Profissional na Atenção Primária à Saúde no SUS (MPAPS-EEUSP) da Escola de Enfermagem da

Universidade de São Paulo.

<https://orcid.org/0000-0001-5841-2188>
<http://lattes.cnpq.br/1626035806921265>

Marlus Alexandre Sousa



Doutorando do PPG em Desenvolvimento Humano e Tecnologias (DHT) do Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP-Rio Claro. Bacharel e Licenciado em Educação Física pela Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Especialista em Esporte Escolar e Mestre em Biodinâmica do Movimento e Esporte, atuando na linha de pesquisa da Pedagogia do Esporte. (Unicamp). Membro do Grupo de Estudos em Pedagogia do Esporte (GEPESP/ UNICAMP) e do LAMAPPE (Laboratório de Atividade Motora Adaptada, Psicologia Aplicada e Pedagogia do Esporte- DEF-FC/ UNESP Bauru. Atuação na Educação Física Escolar e Docente no Centro Universitário Unimetrocamp Wyden - Campinas-SP.

<https://orcid.org/0009-0000-0493-2196>

<http://lattes.cnpq.br/5713261767600090>

Matheus Monge Soares Correa



Mestrando em Ciências do Movimento pelo Programa de Pós Graduação Interunidades da Universidade Estadual Paulista (UNESP). Bacharelado pela UNESP e especialista em Fisiologia e Prescrição do Exercício Clínico pela Estácio de Sá. Pesquisador junto ao Laboratório de Pesquisa em Movimento Humano (MOVILAB) da UNESP Bauru- Faculdade de Ciências.

<https://orcid.org/0000-0002-2158-0548>

<http://lattes.cnpq.br/0422183652020430>

Maurício Lamano Ferreira



Docente pesquisador da Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de Lorena (EEL-USP). Graduado em Geociências pelo Instituto de Geociências da USP (IGc/USP) e em Ciências Biológicas pela Universidade Mackenzie. Mestre em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente pelo Instituto de Botânica de São Paulo (IBT/SP); Doutor e Pós-doutor pelo Centro de Energia Nuclear na Agricultura da Universidade de São Paulo (CENA/USP); Pós doutor pelo Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento Territorial da Universidade do Porto (Portugal).

<http://orcid.org/0000-0002-7647-3635>
<http://lattes.cnpq.br/2145753478351346>

Maysa Monique Moretti Rodrigues



Graduanda em Bacharelado em Educação Física na Universidade Estadual Paulista (UNESP) Campus Rio Claro - SP, professora bolsista no programa "Saúde Ativa" no Núcleo de Atividade Física e Esportes (NAFES). Integrante do Grupo de Pesquisa em Atividades Gímnicas e Rítmicas (AGIR) da UNESP Rio Claro.

<https://orcid.org/0009-0008-1550-3627>
<http://lattes.cnpq.br/3974869172522539>

Meline Rossetto Kron-Rodrigues



Enfermeira doutora e mestre pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) Campus Botucatu - SP. Atua com projetos desenvolvidos na área de Gestão de Serviços de Saúde, apresentando como principal linha de pesquisa os temas: Economia da saúde, Avaliação de Tecnologias em Saúde, Saúde Baseada em Evidências, Revisões Sistemáticas, Metanálises, Parecer técnico científico e PCDT. Atualmente é coordenadora do Programa de Mestrado e Doutorado em Enfermagem da Universidade Guarulhos (UNG) e consultora externa do Ministério da Saúde na elaboração de Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT).

<https://orcid.org/0000-0003-2174-268X>

<http://lattes.cnpq.br/7784231803652729>

Michael Eduardo Oliveira Fraccaroli



Graduado em Filosofia e Educação Física. Possui formação em Psicologia do Esporte e Especialização em Saúde Mental. Mestrando em "Aspectos Biodinâmicos da Atividade Física e do Esporte" na Universidade de São Paulo (USP). Sua atuação profissional é voltada para a área de Educação Física no Instituto Bairral de Psiquiatria, e é pesquisador no Grupo de Estudos em Psicologia do Esporte e da Atividade Física (GEPEFS) da USP. Tem experiência na área de Educação Física Hospitalar, com enfoque em Filosofia, Saúde e Corpo.

<https://orcid.org/0009-0000-1333-2117>

<http://lattes.cnpq.br/3791002199495519>

Milton Vieira do Prado Junior



Professor assistente doutor da Universidade Estadual Paulista (UNESP) Campus Bauru - SP, Faculdade de Ciências, Departamento de Educação Física (FC-DEF). Coordenador do Laboratório de Pesquisas em Educação Física (LAPEF). Docente vinculado ao PROEF - Mestrado Profissional em Educação Física, UNESP- Polo Bauru-SP. Pesquisador e Docente na área de Educação Física Escolar e

Desenvolvimento Humano.

<https://orcid.org/0000-0002-1261-6182>

<https://lattes.cnpq.br/8995642841616412>

Murilo Henrique Faria



Graduado em Educação Física pela Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" (UNESP-Bauru). Membro do Laboratório de Pesquisa do Movimento Humano (MOVI-LAB) da UNESP de Bauru. Contemplado com bolsa de iniciação científica [processo FAPESP 2018/21870-7] pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Realizou intercâmbio de 1 mês na Purdue University (West-

Lafayette-Indiana; FAPESP BEPE 2019/24752-8). Atualmente cursa mestrado no programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento [processo FAPESP 2022 / 09235-0], e é representante discente do conselho de pós-graduação em Ciências do Movimento.

<http://lattes.cnpq.br/2055590544611687>

<https://orcid.org/0000-0002-2375-9330>

Natália Cristina de Oliveira



Graduada em Educação Física, Especialista em Fisiologia do Exercício, Mestre e Doutora em Ciências Médicas pela Faculdade de Medicina da USP. Docente pesquisadora do Programa de Mestrado Profissional em Promoção da Saúde do Centro Universitário Adventista de São Paulo (Unasp). Tem se dedicado ao estudo das relações entre saúde e aspectos do estilo de vida em pessoas com doenças crônicas, com especial atenção aos ODS 3 e 11. Organizadora da obra.

<http://orcid.org/0000-0002-0747-9478>
<http://lattes.cnpq.br/1111264593873867>

Natalia Fernanda Ferreira



Graduada em Nutrição (2017) pela Universidade do Sagrado Coração (USC). Mestre em Desenvolvimento Humano e Tecnologias (2020) pela Universidade Estadual Paulista (Unesp) - Instituto de Biociências - Campus Rio Claro. Especialização em Fitoterapia Clínica (2023) pela Universidade Federal de São Carlos - Campus São Carlos (Ufscar). Doutoranda pelo programa de pós-graduação em Fisiopatologia em Clínica Médica da Faculdade de Medicina de Botucatu - Unesp.

<http://lattes.cnpq.br/2130899445072123>
<https://orcid.org/0000-0002-1754-3525>

Oswaldo Tadeu da Silva Junior



Doutorando do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Humano e Tecnologia na Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP). Mestre em Ciências da Motricidade pela UNESP; Pós-graduado em Tutoria em Educação à Distância (UNILINS). Pós-graduado em MBA Gestão em Ergonomia pelo Centro universitário de Maringá (CESUMAR), Pós-graduado em Atividade física personalizada e qualidade de vida pela Escola Superior de Educação Física e Desportos de Catanduva (ESEFIC), graduado em Educação Física - Licenciatura Plena pela Escola Superior de Educação Física e Desportos de Catanduva (ESEFIC). Docente no curso de graduação em Educação Física do Centro Universitário Católico Auxilium Lins.

<http://lattes.cnpq.br/1227425936234473>

<https://orcid.org/0000-0003-4252-4868>

Paula Teixeira Fernandes



Psicóloga (Pontifícia Universidade Católica de Campinas). Mestrado e Doutorado em Ciências Médicas-Neurociências pela Faculdade de Ciências Médicas (FCM)- UNICAMP. Pós-doutorado pela FCM-UNICAMP (Neurociências), em parceria com a University of South Carolina (EUA) na área de neuroimagem e reabilitação. Estágio de Pós-Doutorado na Universidade do Porto (Portugal) na área de envelhecimento e Psicologia do Esporte, em parceria com a FCM-UNICAMP. Professora Livre Docente do Departamento de Ciências do Esporte da Faculdade de Educação Física (FEF) da UNICAMP, na área de

Psicologia do Esporte e Neurociências (Graduação e Pós-graduação). Atualmente, Chefe do Departamento de Ciências do Esporte da FEF-UNICAMP. Professora e Membro Titular da Comissão de Pós-Graduação do Programa de Gerontologia da FCM/UNICAMP. Coordenadora do Grupo de Estudos em Psicologia do Esporte e Neurociências (GEPEN). Foi Coordenadora de Ensino da Graduação da FEF-UNICAMP (6 anos).

<https://orcid.org/0000-0002-0492-1670>

<http://lattes.cnpq.br/2303287809731627>

Priscilla de Souza Barros Santos



Coordenadora de Curso (Educação Física, Nutrição e Fisioterapia) na Universidade Guarulhos (UNG), Campus Centro. Professora do curso de Educação Física. Professora Assistente na Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL), Campus São Miguel Paulista, no curso de Educação Física. Mentora de Itinerários Extensionistas na Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL), Campus São Miguel Paulista. Professora de Educação Física no Colégio Nossa Senhora Aparecida (Imaculada Rede de Educação), SP.

<https://orcid.org/0009-0002-8621-8694>

<https://lattes.cnpq.br/1637273856512262>

Renata dos Santos Martins Virtuoso de Moraes



Mestre em Promoção da Saúde pelo Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP-SP). Integrante do Grupo de Pesquisas de Religiosidade e Espiritualidade na Integralidade da Saúde (REIS, UNASP-SP). Pós-graduanda em Neuropsicologia (PróMinas). Possui bacharelado e licenciatura em Psicologia pelo Centro Universitário Celso Lisboa, RJ. Formação em Terapia Cognitivo Comportamental pelo CPAF-RJ.

<https://orcid.org/0009-0006-6030-9837>

<http://lattes.cnpq.br/5003699184030990>

Richelle Gomes Marreiro Soares



Graduanda em Fisioterapia pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Voluntária do Projeto de Extensão "Mulheres e Novelos" da Universidade Federal do Ceará (UFC). Monitora do módulo Sistemas Reguladores do Núcleo Comum do Centro de Ciências da Saúde (CCS). Instrutora de Hatha Yoga. Graduada em Oceanografia (UFC).

<https://orcid.org/0009-0005-0708-5478>

<https://lattes.cnpq.br/6694383764046077>

Rubens Venditti Júnior



Professor Assistente Doutor na Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Bauru-SP, Faculdade de Ciências (FC), no Departamento de Educação Física (DEF). Coordenador do Laboratório de Atividade Motora Adaptada, Psicologia Aplicada e Pedagogia do Esporte (LAMAPPE/DEF-FC). Docente Permanente do Programa de Pós-Graduação Desenvolvimento

Humano e Tecnologias (PPG DHT), UNESP RIO CLARO. Pesquisador e Docente em Atividade Motora Adaptada e Psicologia do Esporte e Exercício. Linhas de Pesquisa: Formação Profissional, Crenças Docentes e Aspectos Motivacionais na Educação Física e Esportes. Organizador da obra e autor de diversos livros na temática inclusive e atividade motora adaptada.

<https://orcid.org/0000-0003-0341-2767>

<https://lattes.cnpq.br/5024374872735878>

Tatiana de Cássia Nakano



Docente do programa de pós-graduação stricto sensu em Psicologia da PUC-Campinas. Visiting scholar na University of California - Berkeley. Pós-Doutora pela na Universidade São Francisco (2009). Mestre em Psicologia Escolar (2003) e Doutora em Psicologia pela PUC-Campinas (2006). Ex-presidente da Associação Brasileira de Criatividade e Inovação (Criabrasilis, 2014-2017), membro colaboradora do Conselho Brasileiro para Superdotação (Conbrasd, 2018-atual) e vice-presidente da Associação Brasileira de Psicologia Positiva (ABP+, 2024-2026).

<https://orcid.org/0000-0002-5720-8940>

<http://lattes.cnpq.br/8092049870780985>

Tatiana Passos Zylberberg



Licenciada, Bacharel, Mestre e Doutora em Educação Física pela UNICAMP. Professora Associada da Universidade Federal do Ceará (UFC). Coordenadora do LEPSE (Laboratório de Estudos das Possibilidades de Ser). Fundadora do projeto "Mulheres e Romelos" de acolhimento e educação para pessoas com endometriose. Publicou sua tese como literatura infantojuvenil ("O menino que desenhou o invisível"). Membro da Academia Itajubense de Letras (AIL), associada ao CBCE e membro do comitê científico do GTT de Comunicação e Mídia desde 2001.

<https://orcid.org/0009-0008-3044-2930>
<http://lattes.cnpq.br/0984604132813403>

Thalia Bernardelli Gonçalves



Formada na Universidade Estadual Paulista (UNESP) Campus Rio Claro - SP, Faculdade de Educação Física. Bolsista do projeto Saúde Ativa do laboratório NAFES, no período de 2022 a 2023. Participante do projeto de extensão Grupo do Dança Contratempo entre 2019 e 2023. Especialista em Pilates pelo Inove Mais Físio, massoterapeuta pelo Instituto Experience.

<https://orcid.org/0009-0001-0646-5875>
<https://lattes.cnpq.br/2159536812801966>

Tiago André Freire de Almeida



Investigador no Laboratório de Otimização do Desempenho Humano (Laboreh) da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Bauru, desde 2021. Graduação em Ciências do Esporte e mestrado em Ensino da Educação Física pela Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa. Doutorado pela mesma universidade, com estágio doutoral na UNESP Bauru.

Pós-doutorado (2021-2023) no Departamento de Educação Física da UNESP, Bauru. Relacionado com o esporte adaptado, exerceu funções de treinador nas seleções nacionais de natação para Surdos de Portugal (2010-2014) e Brasil (2015-2019), colaborando atualmente com o Comitê Paralímpico Internacional como classificador desportivo para atletas com deficiência física na modalidade de natação.

Tiago Penedo



Doutorando em Ciências do Movimento (UNESP - Bauru). Mestre em Ciências da Motricidade (UNESP - Bauru). Membro do Laboratório de Pesquisa em Movimento Humano (MOVI-LAB) da Universidade Estadual Paulista (UNESP) Campus Bauru - SP, Faculdade de Ciências, Departamento de Educação Física (FC-DEF).

<https://orcid.org/0000-0001-7541-4468>

<http://lattes.cnpq.br/4181111681730406>

Vanessa de Sales Araújo



Graduada em Educação Física -
Bacharelado pela Universidade Federal do
Ceará - (UFC) em 2021. Graduada em
Educação Física Licenciatura pelo Centro
Universitário Estácio em 2016.

<https://orcid.org/0009-0000-3885-304X>

<https://lattes.cnpq.br/9040828062870895>

Vanessa Teixeira do Amaral



Graduada em Educação Física
(Bacharelado) pela Universidade Estadual
Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP,
Faculdade de Ciências, campus de
Bauru/SP. Mestre e Doutoranda pelo
Programa de Pós-Graduação em Ciências
do Movimento (PPGCM -
Interunidades/UNESP). É membro do
Laboratório de Pesquisa em Exercício
Físico e Doenças Crônicas (LEDOC,
UNESP) e supervisora do Projeto de

Extensão Universitária Ativa Melhor Idade.

<https://orcid.org/0000-0003-4050-4230>

<http://lattes.cnpq.br/1062630392712013>

Vivian Cristina Rodrigues Vieira Sellis



Graduanda em Educação Física e Esporte na Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto (EEFERP) da Universidade de São Paulo (USP).

<https://orcid.org/0009-0004-0748-114X>

<https://lattes.cnpq.br/9623458370334863>

PARTICIPAÇÕES ESPECIAIS



PROF. DR. CIRO WINCKLER DE OLIVEIRA FILHO –
Prefácio da Obra

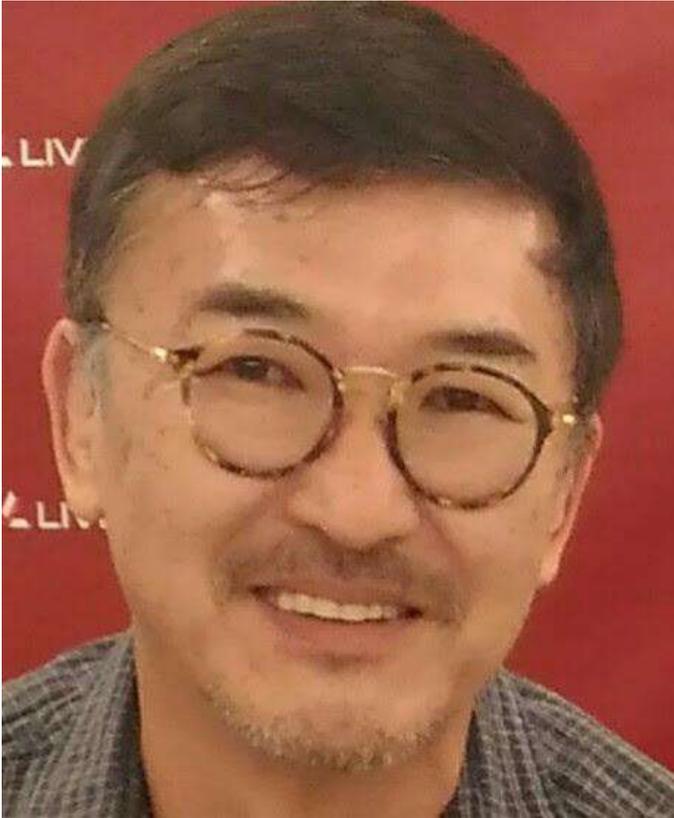
Ciro Winckler de Oliveira Filho é Professor Associado da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), atuando no curso de Graduação em Educação Física e no programa de pós-graduação Stricto-Sensu de Ciências do Movimento Humano e Reabilitação. Ele possui mestrado e doutorado em Educação Física, com foco na área de Atividade Física, Adaptação e Saúde, na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Ao longo de sua carreira, desempenhou papéis de destaque no cenário esportivo, tendo sido Coordenador Técnico de Atletismo do Comitê Paralímpico Brasileiro de 2004 a 2016, bem como exercido a função de Coordenador de Ciências do Esporte de 2017 a 2020. Seu campo de estudos concentra-se na área de Educação Física, com especial ênfase em Atividade Física Adaptada e no Esporte Paralímpico.

Sua atuação acadêmica e de pesquisa visa entender os processos de adaptação física e reabilitação de indivíduos com deficiência, além de desenvolver estratégias e abordagens específicas para a prática esportiva no âmbito paralímpico. Ao longo de sua carreira, desempenhou papéis de destaque no cenário esportivo, tendo sido Coordenador Técnico de Atletismo do Comitê Paralímpico Brasileiro de 2004 a 2016, bem como exercido a função de Coordenador de Ciências do Esporte de 2017 a 2020. Seu campo de estudos concentra-se na área de Educação Física, com especial ênfase em Atividade Física Adaptada e no Esporte Paralímpico. Sua atuação acadêmica e de pesquisa visa entender os processos de adaptação física e reabilitação de indivíduos com deficiência, além de desenvolver estratégias e abordagens específicas para a prática esportiva no âmbito paralímpico. Ciro é reconhecido por suas contribuições no ensino e na pesquisa da Educação Física Adaptada, bem como por sua dedicação à promoção da inclusão e da qualidade de vida de pessoas com deficiência por meio da atividade física e do paradesporto.

<https://orcid.org/0000-0002-9595-8144>

<http://lattes.cnpq.br/2067947156482139>

PROF. DR. EDUARDO KOKUBUN –
Posfácio da Obra



PROF. DR. EDUARDO KOKUBUN

Possui graduação em Educação Física pela Universidade de São Paulo (1979), mestrado em Educação Física pela Universidade de São Paulo (1984) e doutorado em Ciências (Fisiologia Humana) pela Universidade de São Paulo (1990). Atualmente é professor titular da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - Câmpus Rio Claro, membro da Comissão de Ética em Pesquisa da Unesp, membro da Comissão Executiva Anticovid da Unesp e editor do Boletim AntiCovid da UNESP. Coordena o Núcleo de

Atividade Física, Esporte e Saúde, onde desenvolve pesquisas relacionadas aos benefícios da atividade física para a saúde, em especial na elaboração de protocolos de intervenção no setor público. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2
<https://orcid.org/0000-0002-9404-3444>
<http://lattes.cnpq.br/3650843918755682>

APOIO ACADÊMICO E PATROCINADORES DA OBRA

UNASP

**Mestrado
em Promoção
da Saúde**

unesp 



LAMAPPE
Laboratório de Atividade Motora Adaptada,
Psicologia Aplicada e Pedagogia do Esporte



"Ao longo da obra, seremos conduzidos por discussões a respeito da Diversidade Humana nas suas mais diferentes nuances e modelos de intervenção [...]. O livro foi dividido em quatro grandes grupos de saberes, sendo eles o atendimento à população com deficiência (PcDs), reabilitação em grupos especiais (GEs), Atenção Integral à Mulher e Equidade em Saúde."

(Ciro Winckler- UNIFESP)

"A diversidade de autores e abordagens permite um passeio por diferentes áreas de conhecimento, proporcionando uma jornada através de diversas facetas da atividade física e saúde."

(Eduardo Kokubun- UNESP)

UNASP | Mestrado em Promoção da Saúde



GEPPEA
Grupo de Estudos, Ensino e Pesquisas em Psicologia e Pedagogia do Esporte Adaptado



ISBN 978-65-283-1505-1



9 786528 315051 >