



CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO:

QUESTÕES ATUAIS, DESAFIOS E POSSIBILIDADES

VOLUME 3

(ORGANIZADOR)

FELIPE MACIEL DOS SANTOS SOUZA

 **Pedro & João**
editores

**Ciências do comportamento:
questões atuais, desafios e possibilidades**

Volume 3

A organização do livro foi financiada integralmente pelo Programa de Apoio à Pós-Graduação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (PROAP/CAPES).

PROAP
Programa de Apoio à
Pós-Graduação



**Felipe Maciel dos Santos Souza
(Organizador)**

**Ciências do comportamento:
questões atuais, desafios e possibilidades**

Volume 3


Pedro & João
editores

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.

Felipe Maciel dos Santos Souza [Org.]

Ciências do comportamento: questões atuais, desafios e possibilidades. Vol.3. São Carlos: Pedro & João Editores, 2023. 241p. 16 x 23 cm.

ISBN: 978-65-265-0897-8 [Digital]

1. Ciências do comportamento. 2. Questões atuais. 3. Desafios. 4. Possibilidades. I. Título.

CDD – 150

Capa: Ricardo Cassaro

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

Diagramação: Diany Akiko Lee

Revisão: Eduardo Moll

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

Os capítulos desta obra foram avaliados e receberam pareceres ad hoc de: Dra. Aline Valentim; Dra. Mariana Amaral; Dra. Stephanny Sato Del Pin; Ma. Isabelle Cacau de Alencar; Ma. Letícia Oliveira Silva; Ma. Letícia Tiemi Monteiro; Dr. André Thiago Saconatto; Dr. Fernando dos Anjos Souza; Dr. Vinicius Pereira de Sousa; Me. Alberto da Silva Santos; Me. Alexandre José Bernardo; Me. Pedro Henrique Jardim

Conselho Científico 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).



Pedro & João Editores

www.pedroejoaeditores.com.br

13568-878 – São Carlos – SP

2023

SUMÁRIO

Apresentação	7
Prefácio	11
1. Recepção da Análise do Comportamento pela educação no Brasil: Uma análise a partir dos capítulos publicados na coleção “Sobre Comportamento e Cognição” (1997-2010) Sérgio Domingues	15
2. Formulação de objetivos de estudo eficazes a partir de objetivos comportamentais Ana Alice Reis Pieretti, Guilherme Henrique Pinheiro	37
3. Medicina do Estilo de Vida, Análise do Comportamento e Nutrição: Uma proposta de aliança Rodrigo Rodrigues Costa Boavista, Giselle Cassia dos Santos	55
4. A interpretação sob a ótica da Análise do Comportamento: Significado pelo uso e por relações simbólicas Thereza Eduarda de Barros Penteado, Daniel de Moraes Caro	75
5. Diagnósticos na complexidade e considerações sobre o futuro da Psicopatologia Henrique Cabral Furcin, Ricardo Colombo Gallina, Alisson Júnior Bueno Nascimento Alves, Regina Basso Zanon	95

6. Caracterização do Acompanhante Terapêutico: Uma revisão de publicações sob a perspectiva da Análise do Comportamento	111
Denise de Matos Manoel Souza, Felipe Maciel dos Santos Souza, Leticia Freitas de Andrade, Mitchel Vilar Cardenas, Pedro Brentan Pimenta de Souza	
7. Intervenções online para universitários: uma revisão de literatura	125
Gabriela Markus Chaves, Karen Priscila Del Rio Szupczynski	
8. Intervenção ACT online para universitários durante a pandemia: Um estudo piloto	145
Tatiane Bombassaro, Luziane de Fátima Kirchner	
9. Análise dos efeitos da exigência de respostas em escolhas de autocontrole	165
Thiago Francisco Peppe Del Poço	
10. O efeito de autoclíticos como parte de instruções sobre a emissão de respostas verbais	189
Mayara Duim Barbosa, Paulo Roberto dos Santos Ferreira	
11. O comportar-se na rede social Facebook, possíveis influências na “autoestima” de seus usuários: um estudo analítico-comportamental	209
Erick de Oliveira Tavares, Luiz Felipe Silva Melo, Daniel Furtado Romero, Renan Leão Araújo	
Sobre os(as) autores(as)	235

APRESENTAÇÃO

Quando o primeiro volume de Ciências do Comportamento: Questões atuais, desafios e possibilidades foi lançado, pretendia-se criar uma forma de difusão do conhecimento produzido no Grupo de Estudos e Pesquisas em História da Psicologia e Análise do Comportamento (GEPeHAC) vinculado à Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), em Dourados – MS, tanto das parcerias firmadas com outros grupos de pesquisas tanto da UFGD, quanto de outras instituições brasileiras.

Ao se publicar este volume, destaca-se a transformação de objetivo da coleção. O livro apresenta as pesquisas realizadas na linha de Processos Comportamentais e Cognitivos do Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPgPsi) e, também, as parcerias estabelecidas entre os membros dos grupos, por exemplo GEPeHAC, Grupo de Estudos em Avaliação-intervenção Psicológica e Processos Inclusivos: interfaces com a educação e a saúde (GEAPPI), Grupo de Estudo em Psicologia Experimental e Teórica (GEPETO), Grupo de Pesquisa em Psicologia, Saúde e Internet (GPPSI) e Núcleo de Psicologia Baseada em Evidências (NPBE).

Os capítulos que compõem este livro são oriundos de pesquisas de iniciação científica, trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses. Espera-se que material que possa ser acessível a acadêmicos, profissionais de Psicologia e pesquisadores em Ciências do Comportamento. No primeiro capítulo, Sérgio Domingues apresenta elementos para se compreender o processo de recepção da Análise do Comportamento pela Educação no Brasil a partir das publicações da Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental – ABPMC, contidas na coleção Sobre comportamento e Cognição (SCC) entre 1997 e 2010. No capítulo 2, Ana Alice Pieretti e Guilherme Pinheiro descrevem conceitos sobre objetivos comportamentais e fornecem ferramentas ao leitor para

auxiliar no desenvolvimento de seus repertórios de estudo de maneira eficaz.

Uma proposta de aliança entre Medicina do estilo de vida, Análise do Comportamento e Nutrição é feita, no capítulo 3, por Rodrigo Boavista e Giselle dos Santos. No capítulo 4, Thereza Penteadó e Daniel Caro descrevem dois modos distintos pelos quais a interpretação foi trabalhada por analistas do comportamento, enfatizando a interpretação não sob a perspectiva de seu *status*, mas sim como uma investigação sobre suas variáveis de controle e seus fundamentos filosóficos a partir do Behaviorismo Radical.

Henrique Furcin, Ricardo Gallina, Alisson Alves e Regina Zanon, no quinto capítulo, discorrem sobre os diagnósticos no paradigma da complexidade e tecer considerações sobre o futuro da psicopatologia. Para tanto, apresentam alguns pontos críticos no que se refere às limitações nas classificações diagnósticas vigentes e algumas abordagens emergentes; e para fins de exemplificação, aspectos sobre a complexidade e as redes serão destacados para a compreensão de dois diagnósticos recorrentes nas práticas de clínicos em saúde mental: o Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) e a Depressão. Considerando a necessidade de compreensão mais ampla sobre as publicações analítico-comportamentais sobre Acompanhante Terapêutico (AT), Denise Souza, Felipe Souza, Letícia Andrade, Mitchel Cardenas e Pedro Souza, no capítulo 6, recorrem à coleção SCC para identificar e analisar os materiais sobre Análise do Comportamento e AT.

Sabe-se que o uso das intervenções online destacou-se após o início da COVID-19. Os capítulos 7 e 8 cobrem a temática sobre a psicoterapia online. No sétimo, Gabriela Chaves e Karen Szpyszynski identificam e sintetizam as contribuições de estudos sobre intervenções on-line para universitários, construindo um relato dos principais conceitos, avanços científicos e aplicações atuais do tema em questão. Já no oitavo, Tatiane Bombassaro e Luziane Kirchner apresentam e comparam indicadores de depressão, estresse e ansiedade, bem como a flexibilidade psicológica, antes e

após a aplicação online de uma breve intervenção em Terapia de Aceitação e Compromisso (ACT) para a saúde mental em universitários no período de pandemia da Covid-19.

Considerando que investigações sobre a procedimentos para produção de autocontrole tem identificado especificidades nas diferentes espécies, Thiago Del Poço, no capítulo 9, avalia o efeito da quantidade de trabalho sobre as respostas de escolha, com humanos. Ou seja, avaliou se o requerimento de respostas (pré-tentativas) anteriores a respostas de escolha entre alternativas que produzem reforçadores maior atrasados (autocontrole) e reforçadores menores e imediatos (impulsividade) estabelece escolhas de autocontrole.

Mayara Barbosa e Paulo Ferreira, no capítulo 10, apresentam os resultados de dois experimentados realizados para identificar o efeito do uso de regras com autoclíticos, em contexto de enunciados com função discriminativa de mando. No último capítulo, Erick Tavares, Luiz Felipe Melo, Daniel Romero e Renan Araújo analisam a exposição em redes sociais online no que tange à questão da autoestima de seus usuários. A partir de determinadas situações, os autores verificaram de que maneira estímulos reforçadores e estímulos aversivos de origem social exercem influência no comportamento de usuários de redes sociais online.

Dr. Felipe Maciel dos Santos Souza
Organizador

PREFÁCIO

Prefaciар o terceiro volume da coleção “Ciências e Comportamento: Questões atuais, desafios e possibilidades” é um enorme prazer. O professor Felipe, organizador e idealizador desta coleção, foi um dos responsáveis pelos meus primeiros passos no estudo da Análise do Comportamento. Também foi ele que, muitas vezes, criou condições para que eu pudesse aprender e me desenvolver. Agradeço e entendo este convite como mais uma dessas oportunidades!

O terceiro volume da coleção evidencia parcerias consolidadas entre grupos de pesquisa de diferentes regiões do Brasil, em especial, as produções que ocorrem no contexto do Curso e do Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPGPsí) da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). Essa descrição deixa claro que os objetivos do primeiro volume, retomados no segundo – “criar e fortalecer uma rede de colaboração para produção, circulação e divulgação científica” (Soza & Ferreira, 2022, p. 9) – foram alcançados com sucesso.

Destaco, ainda, os autores dos capítulos: discentes da graduação, pós-graduação, professores e profissionais (incluindo o diálogo com outras áreas, como a Nutrição), de instituições públicas e privadas, das regiões centro-oeste, sul e sudeste. Entre eles, egressos do curso de Graduação em Psicologia da UFGD, assim como eu, ou do PPGPsí da UFGD. Profissionais que atuam na clínica e/ou na formação discente. Todos comprometidos com a construção de uma Psicologia ética e responsável. Suas produções precisam ser valorizadas, pois evidenciam o que vem sendo construído e produzido, principalmente, no sul do Mato Grosso do Sul, colocando-a como uma região promissora no cenário das produções em Análise do Comportamento no Brasil.

A Análise do Comportamento é uma disciplina multidimensional. Neste sentido, Tourinho e Sérgio (2010)

descreveram e caracterizaram as diversas atividades que a constituem e sugeriram pensarmos nesta área como

um campo do saber no interior do qual se articulam tipos variados de produção, mais ou menos aproximados de três referências principais: investigação básica de processos comportamentais, produções reflexivas ou metacientíficas e intervenções voltadas para a solução de problemas humanos (p. 10).

Ainda, situaram a análise do comportamento aplicada entre a investigação básica e as intervenções analítico-comportamentais. Os capítulos apresentados neste livro contemplam as referências descritas por Tourinho e Sérgio (2010) e mostram a diversidade de temas e problemas para investigação e intervenção em Análise do Comportamento.

Trata-se de um livro que aborda temas atuais e valiosos, acessível e com produções de qualidade que auxiliarão os estudos e atuação de discentes da graduação, da pós-graduação e profissionais de diferentes áreas e que mostram o compromisso dos autores, especialmente do estimado professor Felipe, com a formação de analistas do comportamento.

Desejo a todos uma boa leitura e bons estudos!

Bauru - SP, novembro de 2023.

Taís Chiodelli

Professora Assistente Doutora do Departamento de Psicologia,
Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista (UNESP).

Referências

Souza, F. M. dos S., & Ferreira, P. R. dos S. (2022). *Ciências do comportamento: questões atuais, desafios e possibilidades*. Vol. 2. Pedro & João Editores.

Tourinho, E. Z., & Sérgio, T. M. de A. P. (2010). Definições contemporâneas da análise do comportamento. In E. Z. Tourinho, & S. V. de Luna (Orgs.). *Análise do comportamento: investigações históricas, conceituais e aplicadas*. Roca.

CAPÍTULO 1

RECEPÇÃO DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO PELA EDUCAÇÃO NO BRASIL: UMA ANÁLISE A PARTIR DOS CAPÍTULOS PUBLICADOS NA COLEÇÃO “SOBRE COMPORTAMENTO E COGNIÇÃO” (1997-2010)

Sérgio Domingues

O Behaviorismo, tem no texto de J. B. Watson, “Psychology as a behaviorist views it” publicado em 1913, seu marco inaugural. Cirino et al (2013) ao pesquisar as influências do pensamento de J. B. Watson entre educadores brasileiros, observa que o chamado “Manifesto Behaviorista”, assim como os processos de condicionamento clássico, passaram por um processo de recepção¹ por autores como Lourenço Filho (1897-1970) e Lúcio José dos Santos (1875-1944), na primeira metade do século XX.

Segundo Lourenço Filho, Watson apresentou importantes contribuições à Psicologia uma vez que considerava que o processo de condicionamento clássico se aplicaria não apenas a aquisição de respostas motoras, mas também a aquisição de respostas emocionais (Lourenço Filho, 1930/2002). Já Lúcio José dos Santos criticou a recepção de teorias estrangeiras no Brasil em especial sua aplicação ao campo educacional. Para ele o processo de aclimação deveria ser cuidadosamente perseguido ou a educação poderia ser levada a uma ruptura histórica com o passado do país, nesse sentido a importação do behaviorismo poderia resultar no

¹ O conceito de recepção, tal como proposto por Dagfal (2004), engloba os processos de acolhida e apropriação de uma teoria, seguido do intercâmbio entre a teoria em sua versão original e sua versão, acolhida e apropriada, em um novo contexto. Esse conceito oferece subsídios teóricos para se investigar o modo como teorias psicológicas podem ser recebidas em contextos socioculturais distintos daqueles em que foram originalmente elaboradas.

abandono do estudo da consciência e da introspecção enquanto método (Cirino, *et al.*, 2013).

Já o modelo de seleção por consequências, desenvolvido por B. F. Skinner, que tem como base filosófica o Behaviorismo Radical, foi inicialmente recebido no Brasil a partir dos anos de 1960, através dos cursos de “Psicologia Comparada e Animal” e “Psicologia Experimental” ministrados por Fred Keller, em 1961, no departamento Fisiologia da Universidade de São Paulo – USP (Domingues, 2019).

A partir da formação de uma primeira geração de interessados em Análise do Comportamento, que participaram dos cursos de Keller, se destaca um grupo de professores do curso de Pedagogia da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Rio Claro – SP e suas pesquisas sobre condicionamento operante nos anos de 1962/1963.

A Cadeira de Psicologia já havia começado em Rio Claro, quando, em 1961, o professor e pesquisador Fred S. Keller foi à USP para oferecer um curso de um ano de duração. O grupo de Rio Claro havia sido informado de que ele era um especialista em *self-teaching*. Porque, em Rio Claro, estavam formando professores, Carolina Bori viajou semanalmente para São Paulo e assistiu às aulas de Keller. Foi neste curso que a Análise Experimental do Comportamento e a instrução programada foram apresentadas pela primeira vez no Brasil. Não se sabe da existência de um laboratório de Psicologia Experimental em Rio Claro antes de 1961, mas depois do curso do Keller, Bori e seus assistentes começaram a ensinar em Rio Claro aquilo que eles tinham aprendido na USP (Candido, 2017, p. 138).

Pode-se compreender a partir dos fatos apontados que a recepção da Análise do Comportamento no Brasil ocorreu em diferentes espaços, como o Departamento de Fisiologia da USP e o curso de Pedagogia da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Rio Claro, o que aponta para a relação de proximidade entre Análise do Comportamento e Educação no Brasil desde o início dos anos de 1960.

Nesse contexto, o objetivo do trabalho é apresentar elementos para se compreender o processo de recepção da Análise do Comportamento pela Educação no Brasil a partir das publicações da Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental – ABPMC, contidas na coleção “Sobre comportamento e cognição” entre 1997 e 2010.

Produção sobre Análise do Comportamento e educação no Brasil

Nos anos de 1970 foram criados os primeiros cursos de pós-graduação em Análise do Comportamento no Brasil, em nível de mestrado e doutorado. Nesse cenário um dos primeiros trabalhos a tratar da Análise do Comportamento aplicada a educação foi a tese de Nilce Pinheiro Mejias, de 1972, intitulada “Modificação de comportamento em situação escolar”. Segundo Mejias (1972) a tese nasceu não como um projeto de pesquisa, mas de sua prática enquanto psicóloga numa unidade escolar, a partir de 1968, experiência na qual ela buscou empregar os princípios de Análise Experimental do Comportamento.

No início de 1968 não se dispunha, na literatura, de um modelo que orientasse o tipo de trabalho proposto. O que existia eram apenas alguns artigos demonstrando a possibilidade de empregar princípios e técnicas da análise experimental do comportamento em situação escolar e sugestões extraídas da literatura concernente à modificação de comportamento. Essas publicações, entretanto, pareciam concordes em mostrar que, ao aplicar princípios de análise experimental do comportamento, o psicólogo atuava planejando e supervisionando o emprego de procedimentos cuja execução deixava, porém, a cargo dos que lidavam diretamente com os alunos (os professores) ou com os pacientes (a enfermeira e os outros membros dos hospitais psiquiátricos) (Mejias, 1972, p. 2).

A tese apresenta uma revisão acerca dos estudos de modificação do comportamento, permitindo identificar como este procedimento se desenvolveu na interface entre pesquisa básica e

psicoterapia. As bases teóricas da modificação de comportamento estão nas teorias da aprendizagem (de um lado os princípios de condicionamento respondente de Ivan Pavlov, de outro lado a lei do efeito de Edward Thorndike, desenvolvidos entre o final do século XIX e início do século XX). O termo modificação de comportamento, enquanto aplicação de princípios de aprendizagem, remontam, de acordo com Wolpe (1969) e London (1970), ao experimento de Watson e Rayner, realizado em 1920, com o menino Albert² (MEJIAS, 1972).

A aplicação da modificação de comportamento a área escolar é atribuída a Zimmerman e Zimmerman (1962), que trabalharam com dois meninos de 11 anos de idade, pacientes internos de um centro residencial de treinamento. Mejias (1972) denomina a primeira fase da prática de modificação de comportamento de fase de demonstração, uma vez que o analista do comportamento fazia a intervenção e, uma vez modificado o comportamento, dava por encerrado seu trabalho. Na maior parte das vezes o que acontecia em seguida era o retorno dos comportamentos indesejados, uma vez que as contingências ambientais presentes na escola não haviam sido modificadas. Percebe-se aqui uma primeira leitura crítica da modificação de comportamento uma vez que em uma primeira fase ela desconsiderava as contingências ambientais que modelavam e mantinham os comportamentos da criança.

Uma segunda fase trazia três objetivos para a modificação de comportamento:

² Esse experimento se tornou célebre na Psicologia como experimento do “Pequeno Albert” e consistiu em um procedimento de condicionamento respondente no qual o estímulo incondicionado (US) barulho eliciava a resposta incondicionada (UR) choro. Ao emparelhar os estímulos incondicionado barulho (US) ao estímulo neutro (UN) rato branco diversas vezes, o rato passou a ter as propriedades eliciadoras do barulho, tornando um estímulo condicionado (CS), passando a provocar a resposta condicionada (CR) choro (interpretado como medo ao longo do experimento). Albert era filho de uma enfermeira, razão pela qual ficava parte do dia no hospital onde foram realizados os experimentos, os quais foram posteriormente interrompidos porque Albert deixou o hospital. (MEJIAS, 1972; MOREIRA & MEDEIROS, 2019).

1) melhorar a conduta em sala de aula; 2) melhorar o rendimento acadêmico; 3) melhorar o desempenho na área social e ajudar a determinar a forma pela qual essas crianças poderiam ser auxiliadas no sentido de integrar-se com êxito na situação comum da sala de aula (Mejias, 1972, p. 37).

Mejias (1972) conclui sua tese apresentado que a expectativa da escola ao contratar um psicólogo é de que este atue em um âmbito clínico, especialmente procedendo avaliação psicológica através da aplicação de testes, além de atender os alunos no modelo de psicoterapia individual ou servir como consultor em assuntos de higiene mental. Por outro lado, o psicólogo que utiliza as técnicas da análise do comportamento atua de modo distinto do clínico, buscando ter uma visão global dos problemas do aluno, evitando a dicotomia entre comportamento relacionados as atividades acadêmicas e comportamentos problema. Outra característica do modificador de comportamento distinta do psicólogo clínico é o envolvimento do professor no processo de modificação de comportamento, assumindo o papel de consultor e supervisor. (Mejias, 1972)³.

No âmbito das pesquisas sobre Análise do Comportamento e formação de professores destaca-se o trabalho de Rodrigues (2005) que analisou as críticas de que o Behaviorismo Radical era objeto, apontando que as mesmas são fruto de interpretações equivocadas ou análises superficiais da teoria comportamental.

Rodrigues (2005) aponta que existem três grandes grupos de críticas ou fatores de oposição ao Behaviorismo Radical, divididos em: (1) fatores produtores de equívocos sobre a abordagem; (2) fatores de discordância; e (3) fatores ligados aos analistas do comportamento. Os equívocos sobre a abordagem estão em grande medida relacionados compreensão de que a Análise do Comportamento seria sinônimo da teoria estímulo – resposta. Já as

³ Sobre as críticas ao trabalho dos profissionais de Psicologia na escola recomenda-se a leitura de “Psicologia e ideologia – uma introdução crítica à psicologia escolar”, de Maria Helena Souza Patto.

discordâncias se relacionam ao fato de que a Análise do Comportamento vai contra muito do que está estabelecido na cultura, em especial a ideia de liberdade. A filosofia Behaviorista Radical considera que as pessoas não são livres, mas determinadas por sua herança filogenética, sua história de reforçamento (nível ontogenético) e pela cultura.

Já o trabalho de Saisi (1996), ao analisou os planos de ensino das disciplinas da área de Psicologia e Educação, ofertadas no curso de Pedagogia da PUC/SP, no período de 1971 a 1990. Saisi (1996) identificou quatro categorias de planos de ensino de Psicologia da Educação, que compõem um corpus de análise de 59 planos de ensino no período estudado. Estas categorias foram: Psicologia da Aprendizagem (27 planos de ensino analisados), Psicologia do Desenvolvimento (28 planos de ensino analisados), Psicologia Geral (2 planos de ensino analisados) e Introdução à Psicologia da Educação (2 planos de ensino analisados).

Saisi (1996) identificou que Skinner e o behaviorismo foram respectivamente o autor e a teoria mais frequentes nos planos de ensino da disciplina de Psicologia da Aprendizagem, entre 1972 e 1979, sendo as obras “Ciência e Comportamento Humano” e “Tecnologia do Ensino” as mais citadas. Segundo a autora “*a teoria behaviorista manteve seu predomínio em relação às outras, tendo sido adotada por 11 planos*” (Saisi, 1996, p. 102).

A disciplina de Psicologia do Desenvolvimento, por outro lado, teve como autor mais citado Jean Piaget, fato que Saisi (1996) analisa como sendo uma marca da disciplina, sua ênfase na epistemologia genética em detrimento de outras teorias do desenvolvimento. O que se nota, portanto, nos anos de 1970 é que Skinner foi o autor mais ensinado na disciplina de aprendizagem, enquanto Piaget foi o mais ensinado em psicologia do desenvolvimento, sinalizando que ambos ocuparam espaços

próprios e não necessariamente disputaram o mesmo campo disciplinar no período analisado⁴.

O modo como o Behaviorismo Radical tem sido apresentado em livros de Psicologia voltados para a formação de professores foi objeto de investigação de Gioia (2001) que em sua pesquisa verificou uma lista do que classificou como imprecisões no modo como o Behaviorismo Radical é compreendido.

A pesquisa de Gioia (2001) abrangeu 25 livros que citavam o Behaviorismo Radical, em um total de 73 obras de psicologia que mencionam a palavra educação ou correlatas (aprendizagem, ensino, escolar, escola, professores) e que foram publicadas após o livro “Tecnologia do Ensino” de 1968/1972, no qual Skinner apresenta grande parte de suas concepções sobre educação.

Apenas duas obras “Novas Contribuições da Psicologia aos Processos de Ensino e Aprendizagem” organizada por Alencar (1995) e “Contribuições de Skinner para a Educação” de Luna (2000) foram escritas por analistas do comportamento. Onze obras foram escritas por autores que Gioia (2001) intitula especialistas ecléticos pois escreveram sobre mais de três abordagens. As demais 12 obras poderiam ser enquadradas no que Luna (2000) chama de literatura catastrófica.

A literatura sobre Skinner proveniente de não-analistas do comportamento é, de um modo geral, catastrófica, para dizer o melhor. Não há nada de (muito) errado em evitarmos posições e abordagens que desconhecemos ou que não analisamos a fundo. Como psicólogos, estamos em melhores condições para entender preferências e rejeições e seria fútil desconhecer essas razões. (LUNA, 2000, p. 147).

Dentre as 25 obras analisadas pode-se verificar que são citadas, seja no corpo do texto, seja nas referências bibliográficas, 15 livros e um artigo de autoria de Skinner. A maior incidência de citações

⁴ Este dado contraria a tese de Vasconcelos (1996) de que Piaget teria perdido espaço para a teoria comportamental de Skinner nos anos de 1970.

corresponde a dos livros “Ciência e Comportamento Humano” de 1953 e “Tecnologia do Ensino” de 1968, citados em 15 e 14 vezes respectivamente (Gioia, 2001).

Método

A pesquisa consistiu na análise dos 27 volumes da coleção “Sobre Comportamento e Cognição”, publicação da Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental – ABPMC, entre 1997 e 2010.

Buscou-se analisar a produção sobre Análise do Comportamento aplicada a Educação, buscando identificar as principais questões que tem ocupado historicamente os pesquisadores em Análise do Comportamento que se interessam pelo campo da Educação. Os trabalhos foram consultados inicialmente através da análise de seus sumários. As palavras utilizadas na busca nos títulos dos textos foram “educação” e “ensino”.

A partir da palavra Educação foram selecionados e analisados 4 textos, conforme tabela abaixo nas quais constam o volume e capítulo correspondente, o título do artigo e autor (es).

Tabela 1. *Artigos na categoria educação – Sobre Comportamento e Cognição.*

Volume	Capítulo	Título	Autor(es)
2	36	O analista do comportamento como profissional da educação	Sérgio V. de Luna
4	27	Algumas concepções de profissionais de educação sobre behaviorismo	Maria Ester Rodrigues
16	26	Educação, ensino e formação de professores: contribuições da análise do comportamento	Sérgio D. Cirino
18	30	A prática do analista do comportamento: contribuições passadas e recentes para a educação	Paulo A. B. Panetta

Maria
Auxiliadora
de L. Wang
Lígia V. O.
Kurokawa
Roberto A.
Banaco

A partir da palavra Ensino foram selecionados 3 textos, conforme tabela abaixo.

Tabela 2. *Artigos na categoria Ensino – Sobre Comportamento e Cognição.*

Volume	Capítulo	Título	Autores
7	37	Ensino programado: Requisito para educação de qualidade	Adélia M. S. Teixeira
15	1	Análise de contingências em programação de ensino: Legado de Carolina M. Bori	Adélia M. S. Teixeira
21	18	Programação de ensino como uma tecnologia para a educação	Márcio de C. Juliano Sérgio V. de Luna

Foram excluídos da pesquisa textos que versassem sobre aplicação da Análise do Comportamentos a populações ou áreas específicas como Análise do Comportamento aplicada a pessoas com autismo, ou ao ensino de uma determinada disciplina específica como física ou matemática. A proposta foi localizar textos sobre o macrocampo Educação a fim de identificar os interesses intelectuais e as problemáticas sobre Educação que historicamente tem interessado aos Analistas do Comportamento.

Resultados e Discussão

Categoria Educação

Na categoria educação identificamos inicialmente o texto de Luna (1997), intitulado “O analista do comportamento como profissional da educação”, no qual ele retoma o que considera um dos mais preciosos e ainda atuais textos escritos sobre Educação: “A Tecnologia do Ensino”. A primeira citação escolhida pelo autor para apresentar seu ponto de vista é a seguinte:

Idealmente, um sistema de educação deve maximizar as oportunidades que a cultura tem, não só de lidar com seus problemas, mas de aumentar firmemente sua capacidade de fazê-lo. Para planejar um sistema destes, teremos de saber:

1. quais os problemas que a cultura terá de enfrentar;
2. que espécies de comportamento humano contribuirão para a sua solução;
3. que tipos de técnicas gerarão estes comportamentos?

A tecnologia do ensino ocupa-se com o último destes três pontos; o segundo cai no âmbito de uma análise experimental do comportamento. O primeiro, entretanto, é de ordem inteiramente diversa (Skinner, 1968/1972, p.222).

Apesar de aparentemente se eximir do primeiro tópico, Skinner retoma a determinação dos problemas que a cultura deverá enfrentar ao discutir o planejamento de uma cultura em “Ciência e Comportamento Humano” de 1953, assim como no capítulo sobre valores apresentado na obra “Para Além da Liberdade e da Dignidade” de 1975. De fato, Skinner não tira do analista do comportamento a responsabilidade por emitir juízos quanto a quem ensinar, para que ensinar, o que ensinar, quanto ensinar e como ensinar. (Luna, 1997).

Partindo-se para a segunda questão “que espécies de comportamento humano contribuirão para a solução dos problemas da cultura?”, Luna (1997) aponta que é preocupante que

os analistas do comportamento estejam sequer tentando respondê-la ou se preparando para fazê-lo. Assim Luna (1997) expressa sua preocupação:

Cada vez mais parece configurar-se, para mim, uma inversão nos valores que podem ser detectados nas contingências que controlam nosso comportamento enquanto pesquisadores. Um compromisso com a transformação da cultura e com a sua sobrevivência deveria nos levar a iniciar o processo de pesquisa pela identificação dos *problemas que a ameaçam e*, em seguida, a começar a *produzir* conhecimento e tecnologia compatíveis com as soluções necessárias. No entanto, parece-me que nosso gás tem sido consumido no desenvolvimento de sofisticados argumentos teórico-metodológicos no interior de uma comunidade preparada para cobrá-los (Luna, 1997, p. 303).

Na sequência Luna (1997) aponta que estas questões não escaparam a Skinner, que no capítulo XI – Comportamento do Sistema, do livro “Tecnologia do Ensino” (1968/1972), reconhece ser necessária a compreensão não só dos que aprendem, mas também dos que ensinam, dos que pesquisam educação, dos que administram instituições de educação, dos que estabelecem as políticas educacionais e dos que mantêm a educação, para que se possa melhorar a educação enquanto instituição.

A função da Universidade, em relação a estes projetos seria de produzir conhecimento que possibilitasse o desenvolvimento de tecnologias capazes de responder as condições e necessidades da educação; de participar do planejamento de projetos oficiais ou de órgão consultivo destes; e participar de sua implantação por meio de treinamento e avaliar e/ou acompanhar sua avaliação (Luna, 1997).

Luna (1997) encerra seu texto apontando um cenário desolador do ponto de vista de que, segundo ele, não há um movimento por parte dos analistas do comportamento visando aplicar os conceitos da Análise Experimental do Comportamento a resolução de problemas educacionais.

Rodrigues (1999) apresenta em seu artigo “Algumas concepções de profissionais de educação sobre Behaviorismo”, os

resultados de uma pesquisa realizada junto a 119 professores, de formação diversificada, incluindo professores sem formação em curso superior (curso normal de magistério) até pós-graduação, em nível de mestrado.

A autora ressalta que, apesar das contribuições que a Análise do Comportamento pode oferecer à Educação, a mesma é frequentemente, apresentada de modo equivocado, tanto na literatura quanto na fala de profissionais de Educação.

(...) os equívocos associados ao Behaviorismo são basicamente produto de desconhecimento da abordagem e a de que a fonte dos equívocos (e até mesmo dos desentendimentos) e a discordância em relação a pressupostos básicos do Behaviorismo (como a visão de homem), uma das perguntas que nos surgem e a seguinte: Professores não conhecem o Behaviorismo ou não concordam com seus pressupostos? (Presumindo que a discordância seja acompanhada de conhecimento) (Rodrigues, 1999, p. 243).

Os resultados da pesquisa de Rodrigues (1999) apontam que o Behaviorismo Radical foi considerado a teoria com que os professores menos simpatizavam, sendo que 51,83% dos entrevistados deram nota entre 0 e 5 (numa escala de 0 a 10) para sua afinidade com a teoria.

Paradoxalmente, 60,78% dos entrevistados consideraram que o Behaviorismo Radical oferece contribuições para a Educação e apenas 8,82% consideraram que não. Entretanto quando perguntados acerca de quais seriam as contribuições da Análise do Comportamento a Educação, os professores não justificaram sua resposta, o que reforça a hipótese de desconhecimento da teoria.

O tema contribuições da Análise do Comportamento à Educação, ensino e formação de professores foi investigado por Cirino (2005). O autor destaca as contribuições de Skinner a Educação, em especial aquelas apresentadas nas obras “Ciência e Comportamento Humano”, de 1953, “Tecnologia do Ensino”, de 1968 e “Upon further reflection”, de 1987.

De acordo com Cirino (2005) Skinner destaca três habilidades importantes para o professor: (1) explicitar objetivos educacionais em termos comportamentais; (2) planejar procedimentos educacionais; e (3) executar os procedimentos educacionais planejados.

De acordo com Cirino (2005):

Não há dúvida quanto a validade do estabelecimento de objetivos e do arranjo das contingências de ensino para uma educação eficaz. Para tanto, é preciso que formemos os nossos professores para que sejam capazes de tais tarefas. Contudo, este professor será tanto mais eficaz se também lhe for ensinado a lidar com o inusitado não com o objetivo de eliminá-lo, mas antes, de incorporá-los como parte integrante do seu arranjo de contingências (Cirino, 2005, p. 283).

Cirino (2005), assim como Rodrigues (2005), aponta a necessidade de se produzir mais pesquisas acerca da aplicação da Análise do Comportamento a formação de professores. Para estes autores existe uma produção consistente sobre Análise do Comportamento e Educação, mas a grande parte dessa produção negligencia a formação de professores.

O texto "A prática do analista do comportamento: contribuições passadas e recentes para a educação" de Panetta et al (2006) apresenta um panorama sobre as principais contribuições práticas do analista do comportamento a Educação. O texto aponta o desenvolvimento de algumas técnicas de ensino, críticas de alguns autores e possíveis objetivos para o futuro da teoria comportamental.

Panetta et al (2006) reconhece o uso de reforçadores arbitrários nas escolas, tais como notas, aceitação, diploma, medalhas, etc., mas destaca que os estudantes frequentemente estão sob controle não do reforçamento positivo, mas do controle aversivo como a reprovação e a expulsão, assim como de contingências de reforço negativo que modelam comportamentos de fuga e esquiva, os

quais podem gerar muitos efeitos colaterais, como é o caso da evasão escolar.

Para Panetta, *et al.* (2006) as contribuições da Análise do Comportamento no planejamento de ensino residem na definição de objetivos comportamentais (aquisição de novas respostas pelos alunos); o planejamento do ambiente de ensino com a apresentação de reforçadores contingentes ao comportamento desejável do aluno o do professor; a avaliação permanente com pequenas quantidades de material a ser lido/estudado para cada prova ou teste aplicado; o desenvolvimento de material instrucional para servir de amostra aos alunos; as oportunidades de recuperação para aqueles que erram alguma questão, visando o aproveitamento de 100%; feedback imediato, e o apoio de monitores.

A cultura educacional que melhor planejar as contingências de reforços atuantes nos ambientes dos indivíduos participantes será a cultura que poderá prever, com maior exatidão, os problemas por ela enfrentando e suas possíveis soluções através do uso de uma tecnologia do ensino (Panetta, *et al.*, 2006, p. 334).

O artigo é finalizado com algumas críticas as práticas dos analistas do comportamento na educação, em especial a crítica aos chamados modificadores do comportamento, uma vez que estes não dedicam sua intervenção as contingências presentes na escola, buscando modificar quase que exclusivamente aos comportamentos dos estudantes.

Categoria Ensino

Na categoria ensino tem-se o artigo de Teixeira (2001) “Ensino programado: Requisito para educação de qualidade”, no qual a autora considera a Análise Experimental do Comportamento é uma ciência com sólidas evidências empíricas, com capacidade de descrever, explicar, prever e controlar uma diversidade de eventos comportamentais, sejam eles individuais sociais ou

culturais. Sua aplicação na Educação adveio das observações de Skinner (1958) acerca da ineficiência do sistema educacional e da sua proposição do uso da Instrução Programada e das Máquinas de Ensinar como recursos úteis (Teixeira, 2001).

A aplicação dos princípios da Análise do Comportamento no campo educacional prosperou de maneira significativa, nos anos 1960 e 1970, em vários níveis de ensino, diferentes campos de conhecimento e instituições, sugerindo a iminência de uma verdadeira revolução educacional (Teixeira, 2001).

Diversos programas de ensino foram desenvolvidos como o PSI - Sistema de Instrução Personalizada, desenvolvido por Keller, Bori, Sherman e Azzi, contudo em seu último livro “Questões Recentes na Análise Comportamental” Skinner reconheceu que a Instrução Programada não encontrou seu lugar nas escolas, encontrando-o, no entanto, nas indústrias que continuaram investindo em programas instrucionais de maneira significativa (Teixeira, 2001).

Esse fracasso do ensino programado causa perplexidade especialmente porque sua efetividade jamais foi posta em dúvida (Silverman, 1978). Os programas funcionam de fato, porque mostram os efeitos do ensino. Essa efetividade é tão reconhecida e comprovada em tantos trabalhos que, de acordo com o autor, dificulta sua documentação. Os críticos da instrução programada nunca argumentam que ela não ensine. No entanto, o volume de críticas sugere que a pesquisa sobre ela não é extensiva e conclusiva o suficiente para falar por si mesma (Teixeira, 2001, p. 317-318).

O advento dos computadores pode se transformar no elemento que faltava para a efetiva utilização da Instrução Programada, mas nada garante que ele não tenha o mesmo destino dos recursos audiovisuais que na década de 1960 e 1970 foram considerados elementos de grande contribuição aos processos de aprendizagem, o que acabou por não ocorrer com a efetividade vislumbrada.

Teixeira (2001) conclui que, apesar da importância das máquinas de ensinar, as habilidades socioemocionais não poderão prescindir de interações humanas reais para aquisição de novos comportamentos. Do mesmo modo, os objetivos do ensino e o percurso realizado para alcançá-lo estão relacionados com a efetividade, não podendo ser desconsideradas sob pena de não se entender os resultados derivados do programa, o que desqualificaria a pesquisa a respeito.

Em outro artigo sobre ensino, Teixeira (2005) apresenta à “análise de contingências em programação de ensino” como um legado de Carolina Bori, no Brasil. Na década de 1960 um grupo de professores constituído por dois americanos, Fred Simmons Keller e John Gilmour Sherman, e dois brasileiros Rodolpho Azzi e Carolina Martuscelli Bori, desenvolveu uma variante da programação de ensino sob o formato que ficou conhecido como Sistema de Ensino Personalizado (PSI). Essa proposta também se baseava nos princípios da Análise Experimental do Comportamento, mas a maneira de planejar os cursos não seguia o modelo da Instrução Programada, nem enfatizava o uso de máquinas para a apresentação dos programas de ensino correspondentes (Teixeira, 2005).

Carolina Martuscelli Bori participou ativamente da formulação do Sistema Personalizado de Ensino (PSI) na década de 1960, e nos anos de 1970 o divulgou e ensinou inúmeros alunos a programarem o ensino através do que denominou Curso Programado Individualizado (CPI). Ao desenvolver esses trabalhos, introduziu um diferencial na maneira de planejar a relação ensino/aprendizagem havendo diferenças entre a proposição do PSI e seu o trabalho, denominado “Análise de Contingências em Programação de Ensino – ACPE” (Teixeira, 2005).

Bori considerava que “não ensinamos as pessoas a programar cursos, mas a procurar contingências nas atividades e programá-las” (Bori, 1974, p. 72). Essa afirmativa descreve uma maneira de planejar o ensino que não aparece, de forma explícita, na descrição do PSI. O diferencial é que Bori (1974) propõe a identificação de

contingências durante as atividades, e só depois se passe a programá-las.

O procedimento da Análise de Contingências em Programação de Ensino – ACPE busca encontrar elementos relativos ao interesse da pessoa e, em seguida, programar o ensino, através do arranjo de contingências ordenadas que, em conjunto, cumprem o objetivo de atender os interesses identificados. Estas contingências funcionam como diretrizes para a programação das demais e, portanto, controlam toda a programação (Teixeira, 2005).

Finalmente no texto “Programação de ensino como uma tecnologia para a educação” Juliano e Luna (2008) fazem uma análise introdutória do uso da estimulação aversiva na educação, destacando que, de acordo com autores como Skinner (1953) e Sidman (2003), a educação frequentemente utiliza este tipo de recurso, mas que a estimulação aversiva não só é indesejada como ineficiente. De acordo com Sidman (2003) alguns dos os efeitos da coerção na Educação seriam a indisciplina e a evasão escolar, como modo de esquiva de novos episódios de controle coercitivo.

Para Skinner (1968/1972) a coerção gera como efeito colateral o contra controle, que significa a emissão de respostas que impeçam o comportamento do agente punidor, de modo que, quem foi coagido se volta contra quem coagiu, o que gera o desgaste da relação professor e aluno. Antes de Sidman (2003), Skinner (1953) já citara alguns subprodutos do controle aversivo como bagunça, rebeldia, trotes e evasão, indicando que há vantagens se mudar a forma de controle comumente utilizada na Educação. A alternativa a coerção seria o reforçamento positivo (Juliano & Luna, 2008).

No que diz respeito a programação de ensino, Skinner (1968/1972) aponta que existem quatro modalidades diferentes de programação. A primeira modalidade é aquela que procura gerar novos e complexos padrões ou topografias de comportamento por meio de programação de contingências de reforço e modelagem, sendo o comportamento complexo construído gradativamente através de aproximações sucessivas. Essa modalidade de

programação envolve etapas intermediárias, mais simples, que facilitam a aquisição do novo comportamento, como no exemplo em que se aprende primeiro letras, depois sílabas, palavras, orações, frases e finalmente textos (Juliano & Luna, 2008).

A segunda modalidade é empregada para modificar as propriedades temporais e de intensidade de um comportamento. Utiliza-se o reforçamento diferencial que força o ritmo pretendido para o comportamento em questão ser selecionado entre as diferentes respostas emitidas por um organismo. Um exemplo é que ao aprender a escrever, uma criança precisa colocar a pressão (intensidade) adequada sobre o lápis, se fraco demais a letra não fica legível, se forte demais a ponta do lápis se quebra (Juliano & Luna, 2008).

Uma terceira modalidade serve para colocar o comportamento sob controle de estímulos, ou seja, o comportamento será reforçado apenas se ocorrer quando um determinado estímulo estiver presente no ambiente. Como consequência, o reforçamento dependerá de que o organismo emita um dado comportamento se um estímulo estiver presente no ambiente. Um exemplo seria o copiar uma lição da lousa (Juliano & Luna, 2008).

A quarta modalidade de programação se preocupa em manter o comportamento sob controle de reforçamento intermitente, com baixa frequência de apresentação. O reforçamento intermitente é importante para a manutenção do comportamento e sua resistência a extinção, ao passo que o reforçamento contínuo é importante para a aquisição do comportamento (Juliano & Luna, 2008).

Desse modo Juliano e Luna (2008) apresentam dois argumentos centrais para a proposta de Skinner para a Educação: o não uso da coerção, devido aos seus efeitos colaterais e o planejamento do ensino a partir dos princípios da Análise Experimental do Comportamento, através de uma sequência planejada de passos.

Conclusão

A análise dos capítulos dedicados a investigar a aplicação da Análise do Comportamento à Educação, publicados na coleção “Sobre Comportamento e Cognição”, da Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental – ABPMC, entre os anos de 1997 e 2010, permite identificar como se deu a recepção da teoria comportamental pela Educação no Brasil.

A tese de Mejias (1972) sinaliza o modo como a Análise do Comportamento aplicada a educação no Brasil inicialmente esteve baseada nos princípios de modificação do comportamento. Tal ênfase na modificação do comportamento foi posteriormente criticada por Panetta et al (2006), que aponta a importância de uma análise funcional do comportamento, para além da simples modificação do comportamento em sua topografia.

Na tese de Saisi (1996) observa-se como a teoria comportamental, entre os anos de 1970 e 1980, foi ensinada em disciplinas de Psicologia da Aprendizagem, ao mesmo tempo em que Piaget era ensinado nas disciplinas de Psicologia do Desenvolvimento, o que aponta a possibilidade desses autores terem sido utilizados na formação de professores concomitantemente, em diferentes disciplinas, sem necessariamente haver uma disputa entre suas teorias pelo campo educacional.

Já Gioia (2001) e Rodrigues (2005), em consonância com o apontado por Rodrigues (1999), observa que à Análise do Comportamento aplicada a formação de professores, no Brasil, tem sido marcada por imprecisões no uso de seus principais conceitos. Reforça-se assim o “cenário desolador” apontado por Luna (1997) ao constatar haver poucas ações no âmbito dos analistas do comportamento para trazerem contribuições a Educação.

Finalmente, como acontece nos processos de recepção em que a acolhida e a apropriação são seguidas de um intercâmbio, Teixeira (2001 e 2005) aponta para o modo como Carolina Bori, a partir de sua apropriação da Instrução Programada e dos

princípios da Análise Experimental do Comportamento, desenvolveu, em intercâmbio com Fred Keller o Sistema Personalizado de Ensino, conhecido mundialmente como PSI. Posteriormente Carolina Bori veio a desenvolver uma metodologia própria, brasileira, conhecida como Análise de Contingências para a Programação de Ensino (ACPE).

Conclui-se que a análise de publicações científicas apresenta os temas de maior interesse aos diferentes grupos de pesquisa e servem como fonte para investigações acerca da história da Psicologia no Brasil, em especial os processos de acolhida, apropriação e intercâmbio de teorias psicológicas.

Referências

- Cândido, G. V. (2017). Introdução da Análise do Comportamento no Brasil: a Cadeira de Psicologia de Rio Claro (1962-1963). *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 8(1), 135-143.
- Cirino, S. D., Miranda, R. Cruz, R., & Araújo, S. F. (2013). Disseminating Behaviorism: The impact of J. B. Watson's ideas on Brazilian educators. *Mexican Journal of Behavior Analysis*, 39.
- Cirino, S. D. (2005). Educação, ensino e formação de professores: contribuições da análise do comportamento. In H. J. Guilhardi & N. C. Aguirre (Org.), (2005). *Sobre comportamento e cognição: Vol. 16. Expondo a variabilidade*. Cap. 26. Esetec.
- Dagfal, A. (2004). Para una estética de la recepción de las ideas psicológicas. *Frenia*, 4(2).
- Domingues, S. (2019). *Estudo histórico sobre a recepção da análise do comportamento de B. F. Skinner pelo campo educacional no Brasil (1961 – 1996)*. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Minas Gerais.
- Luna, S. V. (1997). O analista do comportamento como profissional da educação. In M. Delitti, (Org.), *Sobre comportamento e cognição: Vol. 2. A prática da análise do comportamento e da terapia cognitivo-comportamental*. Cap. 36. Arbytes.

- Luna, S. V., & Juliano, M. C. (2008). Programação de ensino como uma tecnologia para a educação. In W. C. M. P. Silva (Org.), *Sobre comportamento e cognição: Vol. 21. Análise comportamental aplicada*. Esetec.
- Mejias, N. P. (1972). *Modificação de comportamento em situação escolar*. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- Panetta, P. A. B., Wang, M. A. L. Kurokawa, L. V. O., & Banaco, R. A. (2006). A prática do analista do comportamento: contribuições passadas e recentes a educação. In H. J. Guilhardi, & N. C. Aguirre (Org.), *Sobre comportamento e cognição: Expondo a variabilidade*. Vol. 18. Esetec.
- Patto, M. H. S. (1984). *Psicologia e ideologia – uma introdução crítica à psicologia escolar*. T. A. Queiroz.
- Rodrigues, M. E. (1999) Algumas concepções de profissionais de educação sobre behaviorismo. In R. R. Kerbauy, & R. C. Wielenska (Org.), *Sobre comportamento e cognição: Vol. 4. Psicologia comportamental e cognitiva: da reflexão teórica à diversidade da aplicação*. Cap. 27. Esetec.
- Rodrigues, M. E. (2005). *A contribuição do Behaviorismo Radical para a formação de professores – Uma análise a partir das dissertações e teses no período de 1970 a 2002*. Tese de doutorado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- Saisi, N. B. (1996). *Psicologia da educação: retrospectiva de uma disciplina*. Tese de doutorado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- Souza Júnior, E. J. (2015). *Circulação da Instrução Programada no Brasil (1960-1980)*. Tese de doutorado. Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais.
- Teixeira, A. M. (2005). Análise de contingências em programação de ensino: o legado de Carolina Martuscelli Bori. In H. J. Guilhardi, & N. C. Aguirre (Orgs.). *Sobre comportamento e cognição: expondo a variabilidade*. Vol. 15. Esetec.
- Teixeira, A. M. (2001). Ensino programado: Requisito para educação de qualidade. In H. J. Guilhardi, M. B. B. P. Madi, P. P.

Queiroz, & M. C. Scoz (Org.), *Sobre comportamento e cognição: expondo a variabilidade*. Vol. 7. Esetec.

Vasconcelos, M. S. (1996). *A difusão das ideias de Piaget no Brasil*. Casa do Psicólogo.

CAPÍTULO 2

FORMULAÇÃO DE OBJETIVOS DE ESTUDO EFICAZES A PARTIR DE OBJETIVOS COMPORTAMENTAIS

Ana Alice Reis Pieretti
Guilherme Henrique Pinheiro

Os objetivos educacionais são importantes no processo de ensino-aprendizagem, pois ajudam a identificar quais repertórios o aluno deve apresentar ao final desse processo. Porém, muitas vezes, esses objetivos são descritos usando termos mentalistas, de modo que, fica difícil verificar se o estudante realmente aprendeu, sendo esse um problema presente no sistema de ensino tradicional (Skinner, 1968/2003). Esse problema também ocorre no estabelecimento de comportamentos de estudo.

Considerando a centralidade do tema para esse capítulo, é essencial definir o que está sendo chamado de estudo. O estudar é uma classe que abrange diversos comportamentos, como: planejamento, organização de material, gerenciamento do tempo, leitura ativa, automonitoramento, resolução de exercícios e provas, entre outros (Regra, 2004; Kienen *et al*, 2017). Além dos comportamentos apresentados é também importante que o indivíduo seja capaz de identificar os repertórios que irá desenvolver ao longo do seu processo de aprendizagem para que consiga realizar seu planejamento e monitorar seu desenvolvimento, por exemplo.

Assim, o presente capítulo tem como objetivo apresentar conceitos sobre objetivos comportamentais e fornecer ferramentas ao estudante para auxiliar no desenvolvimento de seus repertórios de estudo de maneira eficaz.

Definindo objetivos comportamentais

Os objetivos comportamentais consistem em afirmações que especificam os comportamentos que o sujeito deve apresentar ao fim de um processo de ensino (Vargas, 2013). Assim, é uma descrição do que o aprendiz deve fazer, ou seja, o resultado esperado do processo de ensino (Mager, 1984).

Segundo Vargas (2013) apresentam as seguintes características: (a) descreve claramente o comportamento a ser aprendido; (b) as ações devem ter início e fim bem delimitados; (c) especifica o nível de dificuldade do material de estudo; (d) define critérios claros de desempenho para os comportamentos. Essas características serão descritas a seguir.

Em relação à primeira característica (“descreve claramente o comportamento a ser aprendido”), é importante destacar o que está sendo considerado enquanto descrição clara do comportamento. Nesse sentido, é necessário pensar em ações que sejam facilmente observadas, pensando a partir da perspectiva de um observador externo. Por exemplo, no objetivo “compreender as causas da Segunda Guerra Mundial”, “compreender” é uma ação difícil de ser observada, principalmente considerando outro observador. Nesse caso é necessário substituir essa ação por outras, como “nomear”, por exemplo, mais facilmente constatada.

A característica “as ações devem ter início e fim bem delimitado” tem relação com o que foi apontado anteriormente sobre a necessidade de precisão da descrição das ações. Assim, a ação presente no objetivo comportamental deve ser algo que possa ser contabilizado (Vargas, 2013). No exemplo anterior, “compreender” não tem um início e fim bem delimitados, não ficando claro quando começa e termina a ação. Por outro lado, “nomear” é uma descrição de ação na qual é possível compreender seu princípio e fim e, também, pode ser contada.

Além disso, o objetivo comportamental deve apresentar o nível de dificuldade do material a ser estudado (critério c). Isso

pode ser indicado ao início dos objetivos de estudo, especificando, por exemplo, a disciplina e o semestre de estudo (Vargas, 2013).

O processo descrito acima facilita a delimitação dos critérios de domínio do conteúdo, ou seja, é necessário que fique claro para o estudante qual o nível de performance que ele deve atingir. Essa característica é considerada a mais difícil de seguir, pois determinar o quanto é “bom o suficiente” pode ser bastante complexo (Vargas, 2013). Porém, é possível de ser feito da seguinte maneira: no exemplo trazido anteriormente no capítulo “compreender as causas da Segunda Guerra Mundial”, o qual poderia ser reformulado para “nomear as causas da Segunda Guerra Mundial”, o critério de desempenho pode ser um número de causas que o estudante deve nomear, assim: “nomear três causas da Segunda Guerra Mundial”.

Os objetivos comportamentais, então, são elementos que descrevem o que um aluno deve ser capaz de fazer ao final de um curso ou disciplina, como forma de intervir na realidade social que este estudante está (ou estará) inserido. Precisam ser descritivos e viáveis e tratar de ações “ativas” com descritores como “propor”, “intervir”, “avaliar”, “construir” (Cortegoso & Coser, 2011).

Cortegoso & Coser (2011) definem que os objetivos de aprendizagem são “o que o aprendiz deve ser capaz de fazer em situação natural - fora do contexto de ensino - como resultado do programa de ensino que participa” (p. 17). Entender de forma clara os objetivos de ensino aumentam a relevância que é ensinado. Se esses objetivos estão de acordo com a realidade social, eles são mais relevantes e conectados com o contexto ao qual os aprendizes estão inseridos; manter a coerência com o projeto ainda minimiza potenciais discursos, tais como “não aprendi nada”, “não sei porquê estou estudando isso” (Gusso, 2013). Quando se elabora seja um curso de longa duração (como um curso de graduação, por exemplo) e se entende o porquê da disciplina, dentro do projeto, tanto estudante quanto docente conseguem estabelecer expectativas mais realistas do que se espera e do que será possível realizar ao decorrer (e após) a disciplina. Para além disso, a

indicação do que tais objetivos viabilizam; permitindo assim um acompanhamento mais preciso do docente do desempenho dos aprendizes (Vargas, 2013). Assim, é possível avaliar se o ensino efetivamente está produzindo aprendizagem; professores têm melhores parâmetros para tatear o que acontece em sua disciplina quando os objetivos são mais precisamente descritos.

Em síntese: os objetivos de aprendizagem referem-se ao que o aprendiz deve ser capaz de fazer diante de uma determinada situação-problema na vida em sociedade, após passar pelas condições de ensino dispostas pelo curso ou disciplina. A partir de suas características é possível, então, discutir os motivos de o estudante utilizar objetivos comportamentais, o que será apresentado na sessão posterior.

Por que usar objetivos comportamentais para o estudo?

Estabelecer objetivos comportamentais é uma tarefa desafiadora, porém, pode auxiliar o estudante a delimitar quais comportamentos deve apresentar ao final do seu processo de estudo. Além disso, metas de estudo muito vagas podem atrapalhar o desenvolvimento do estudante (Vargas, 1974; 2013).

Os objetivos comportamentais, então, exercem três funções principais: (a) auxiliar na seleção dos instrumentos para aprendizagem; (b) comunicar aos outros o que é esperado; (c) estabelece modelos para avaliação do progresso do estudante (Vargas, 1974; 2013).

Em relação à primeira função, se os objetivos forem formulados considerando os comportamentos dos estudantes, fica mais fácil para o estudante selecionar qual instrumento de aprendizagem ele irá utilizar, além de aproveitar melhor o tempo disponível (Vargas, 1974; 2013). Por exemplo, se o estudante estabelecer (a partir dos objetivos da escola, ou de materiais de apoio) que precisa “resolver 5 questões de equação de 2º grau”, pode selecionar livros de exercícios, por exemplo. Caso ele tivesse feito um objetivo muito vago como “aprender equação de 2º

grau” ficaria mais difícil de saber qual material poderia ser mais útil para ele.

Outra vantagem apresentada por Vargas (1974; 2013) faz mais sentido para instituições de ensino. Essa vantagem consiste na ideia de que objetivos melhores ajudam a comunicar aos outros (externos ao processo de ensino) sobre o que está sendo feito. Pensando na perspectiva de estudo apresentada neste capítulo, a construção de um objetivo que fique claro para pessoas externas auxilia a considerar as características apresentadas anteriormente.

Nesse sentido, por exemplo, quando o indivíduo usa termos mentalistas como “aprender”, “compreender”, “saber”, outra pessoa não conseguiria dizer se o estudante concluiu ou não sua tarefa, porém, se descreve a partir de comportamentos observáveis por outros como “nomear”, “exemplificar”, “apontar”, o objetivo passa a descrever comportamentos facilmente observáveis.

Outra vantagem do uso de objetivos comportamentais é que eles fornecem um parâmetro claro do progresso do estudante, possibilitando que ele consiga analisar se os seus métodos de estudo estão sendo efetivos. Por exemplo, se o indivíduo está estudando o reino das plantas e precisa aprender a diferenciar as características de diferentes grupos, ter objetivos comportamentais como “nomear 3 diferenças entre briófitas e pteridófitas” pode o auxiliar a verificar se consegue realizar esse objetivo a curto prazo e não apenas quando fizer a prova.

Mager (1984) também apresenta alguns pontos que ressaltam a importância de objetivos bem descritos. O primeiro aspecto diz respeito ao fato de que objetivos bem delimitados permitem que o estudante escolha as formas de aprendizagem, concordando com a análise de Vargas (2013) trazida anteriormente.

Além disso, o autor aponta que objetivos de aprendizagem bem estabelecidos permitem que o estudante perceba se realmente atingiu aquilo que almejava, ficando claro para ele e outras pessoas. Outro aspecto apontado por Mager (1984) sobre os objetivos definidos é uma vantagem em relação à uma melhor organização

do estudante de seus materiais, conteúdos a serem estudados, pontos importantes das disciplinas, etc.

No tópico a seguir será apresentada uma discussão sobre o conceito de objetivos de ensino em diferentes perspectivas.

O que são objetivos de ensino?

A delimitação de objetivos de ensino diverge a partir do paradigma utilizado. Objeto de discussões e divergências entre o ponto de vista de teorias do currículo e Escolas de Pedagogia, nessa perspectiva são “propósitos definidos explícitos quanto ao desenvolvimento quanto ao desenvolvimento das qualidades humanas que todos os indivíduos precisam adquirir para se capacitarem para as lutas sociais de transformação da sociedade” (Libâneo, 2013, p. 132 - grifo nosso). Esses objetivos descrevem toda uma série de ações tomadas pelo professor para que a aprendizagem ocorra. Os objetivos de ensino, ainda na perspectiva da pedagogia subdividem-se em dois: (1) objetivos gerais, que tratam de aspectos mais amplos envolvendo o papel da educação enquanto agência de controle tal qual o papel da educação em aspectos de transformação de uma realidade social. São abarcadas contingências estruturais de funcionamento social, como diretrizes de educação, políticas públicas, repasse de verbas, bases curriculares, projeto político pedagógico, etc. (2) objetivos específicos tratando de componentes curriculares conforme grau de dificuldade. Os objetivos específicos de ensino definem exigências de resultados esperados, perfil do egresso e qual repertório e conhecimento serão desenvolvidos a partir do curso. Dessa forma, os objetivos de ensino definem em nível macro e microcontingencial arranjos de contextos que evoquem aprendizagem.

Objetivos irão fornecer diretrizes gerais do processo pedagógico e de ensino. A educação, enquanto agência de controle, possui função estabelecedora de comportamentos positivamente reforçados selecionados culturalmente. Dessa forma, determinadas

exigências quanto ao espaço seja da Escola ou Universidade são evocadas.

Os objetivos gerais de educação refletem tais demandas e são explicitados em três níveis de abrangência, do mais geral, a o específico, conforme aponta Libâneo (2013): (i) sistema escolar, tem a finalidade educativa de acordo com determinantes socialmente selecionados; (ii) pelo próprio espaço da a instituição, procura estabelecer diretrizes, princípios que orientam o trabalho educativo, essa ação dirigida está alinhada a um projeto político pedagógico; (iii) pelo professor, por meio da própria ação em sala. Quando se elabora objetivos para uma disciplina, uma disciplina, ou até mesmo um curso é necessário que ele faça sentido dentro de todo um arranjo de coisas quando se estrutura um curso, uma escola, uma instituição de ensino superior, etc. (Kubo & Botomé, 2001). Desta forma, a ação pedagógica age de um nível macrocontingencial - elaborando a ementa do curso, o conteúdo e seus objetivos. Gusso (2013) afirma que delimitar objetivos de ensino precisam ser bem pensados desde sua concepção inicial. Elaborar cursos, projetos político pedagógicos e outros elementos necessários ao funcionamento de um curso são competências bem desenvolvidas dentro da área da Pedagogia (Perrenoud, 2000).

Assim, ensinar não necessariamente está atrelado a transmissão de conteúdo, mas compreender e intervir sobre um determinado contexto social, promovendo mudanças por meio de ações que sejam baseadas em evidências científicas com impacto social (Kubo & Botomé, 2001). Tal consideração implica uma inversão no que é comumente concebido na Pedagogia, implica viabilizar condições nas quais os aprendizes desenvolvam potencialidades para que possam melhor observar, compreender e intervir sua realidade, utilizando conceitos, ideias e informações.

Nessa esteira, os conteúdos são a base a qual se desenvolve a capacidade de atuação profissional dos aprendizes (Kubo & Botomé, 2001). Gusso (2013) afirma que na grade curricular, a organização dos conteúdos está numa relação em que sua ação no tempo desenvolve comportamentos. Os comportamentos desenvolvidos na

relação conteúdo/tempo são: (i) informação; (ii) aptidão; (iii) competência; (iv) habilidade e (v) perícia. Cada um desses padrões de respostas permitem a aquisição do próximo. Ou seja: o aprendiz utiliza as informações e os conteúdos de uma realidade de maneira, não só que a pessoa seja capaz de falar sobre essas coisas (aprendidas em sala). Para além disso, elevando esse teto de conhecimento de maneira a transformar a realidade social (Gusso, 2013). Com relação a perícia, transformar em excelência a conduta humana significava transformar a informação para lidar com a realidade social, desenvolver uma capacidade envolve subir níveis para além da captação de informações (Kubo & Botomé, 2001).

Os objetivos de ensino e aprendizagem obedecem a uma intrincada ordenação de diretrizes para o nível superior, essas diretrizes, principalmente para o nível superior (Parecer CNE/CES nº 776/97, 1997) delimitam aspectos como perfil do egresso, ou seja: o que o estudante será capaz de fazer depois de formada, quais tipos de atuação, quais competências, habilidades e atitudes serão desenvolvidas (Gusso, 2013). Tal perspectiva coloca em evidência um paradigma de um ensino por competências (Perrenoud, 2000), onde o ensino é orientado pelo desenvolvimento das mesmas e a capacidade de atuação, permitindo aos sujeitos atuar e modificar a realidade social a qual estão inseridos (Gusso, 2013).

Perrenoud (2000) defende que ensinar orientado por competências auxilia na delimitação do que deve ser ensinado mais precisamente. Separando em grandes classes de respostas e descrevendo-as em ações. Todavia, quando comparado a objetivos de ensino seguindo o paradigma analítico-comportamental carecem de economia conceitual e descritividade de ações dos estudantes (Vargas, 2013). Porém, ao delimitar o perfil do egresso e estabelecer um grau de qualidade (Perrenoud, 2000; Libâneo, 2013), permite que o sujeito opere sobre seu contexto social. Desta forma, a realidade social não é só uma capacitação técnica, de aprender procedimentos, é uma capacidade de observação dos fenômenos em seu entorno e caracterizá-los, atuando sobre eles e promovendo uma melhoria de vida (Gusso, 2013).

Desta forma, conforme o discutido em parágrafos anteriores, os objetivos são trabalhados dentro dessa rede, que inclui dois documentos: (1) PDI: Plano de Desenvolvimento Institucional e (2) PPC: Projeto Pedagógico de Curso. Com relação ao PPC, sua estruturação deve partir de um diagnóstico preciso, abrangendo aspectos da realidade regional, nacional e global para planejar o decorrer do curso (Parecer CNE/ CES nº 583/2001, 2001). Essa análise e a elaboração das condições do curso devem ser pensadas não apenas no momento histórico em que se encontra a IE no momento da elaboração do curso, mas qual o contexto socioeconômico que irá se encontrar a sociedade, cinco anos depois (p.e. quando se trata de um curso médio de graduação). Já os PDIs são documentos que estabelecem os objetivos gerais de uma IES, seu modo de funcionamento, estrutura administrativa e pedagógica, descrevendo papel dos seus atores (direção, coordenação, corpo docente, corpo administrativo e discentes). Essa estrutura deve ser alicerçada levando em consideração as demandas sociais (Parecer CNE/CES nº 776/97, 1997).

Assim, o diagnóstico social também está no PDI, e que deve estar aliada, de maneira complementar às especificidades de cada profissão. Essa documentação encontra-se ao longo de uma série de diretrizes curriculares que estruturam cursos de graduação. Portanto, deve tornar explícito as necessidades da sociedade e justificar o investimento na formação em nível superior de um determinado curso do Projeto Pedagógico de Curso é tratado por Libâneo (2013) a partir dos seguintes passos: (i) diagnóstico da realidade social: a partir do levantamento de informações demográficas da população, alocação e disposição de verbas, acesso a escolarização e perspectiva de crescimento do entorno, para que então se possa; (ii) estabelecer objetivos do curso, que sejam relevantes para transformação social, esses objetivos são necessários para o estabelecimento do perfil do egresso. O critério de relevância serve para avaliar se os objetivos estão compatíveis com o que é necessário para transformar a sociedade de forma significativa, cientificamente fundamentado e tecnicamente

adequado (Vargas, 2013). E (iii) A matriz curricular, a estrutura de disciplinas que promove a variabilidade de ensino.

Entendendo como os objetivos de aprendizagem estão inseridos no que tange a elaboração de um curso, e o porquê descrevê-los precisamente nos próximos parágrafos será apresentado quais as características de objetivos de aprendizagem bem formulados, taxonomia de objetivos de ensino e alguns exemplos de falsos objetivos de aprendizagem.

Cortegoso e Coser (2011) destacam que para a construção de um objetivo bem formulado a construção frasal deve ser: (i) expressão com um verbo no infinitivo, seguido de complemento indicando primeiro objetivo; (ii) expressão com um verbo no infinitivo indicando segundo objetivo. Conforme foi exposto no início do capítulo, a construção frasal “Ao final deste capítulo você deve ser capaz de” destaca uma característica importante dos objetivos de aprendizagem: devem explicitar o que os aprendizes serão capazes de fazer ao final da exposição, seja de um curso, texto, disciplina, etc. (Cortegoso & Coser, 2011). De acordo com Vargas (1974), a construção explícita ajuda a distinguir o que deve ser aprendido pelo estudante e as atividades que este irá realizar em seu estudo. Assim, Cortegoso e Coser (2011) afirmam que a expressão de cada objetivo de ensino deve ser realizada usando um verbo acompanhado por um complemento. Cada objetivo de aprendizagem descrito no plano de ensino deve designar uma capacidade de atuação (ou habilidade, competência ou comportamento) (Kubo & Botomé, 2001).

Vargas (2013) trata de sete características fundamentais na proposição de objetivos de aprendizagem, sendo corroborada pela delimitação de Cortegoso & Coser (2011) da lógica de verbo seguido de complemento. Os verbos devem (1) explicitar ações desenvolvidas pelo aprendiz depois de formado e (2) serem apresentadas de forma ativa; (3) os complementos do verbo devem garantir sentido completo ao verbo; a expressão constituída por verbo e complemento deve ser (4) relevante à formação do

aprendiz, sendo apresentada de (5) modo claro e (6) precisos, além de ser viável de ser aprendida.

A importância e o cuidado da escolha de quais verbos adequados a serem usados para descrever os objetivos de aprendizagem Bloom *et al* (1956) propõe uma taxonomia de objetivos em seis dimensões, seguindo concreto para o abstrato em relação a escolha de verbos, essas dimensões são a) conhecimento; b) compreensão; c) aplicação; d) análise; e) síntese e f) avaliação. Ainda nessa esteira, Anderson *et al* (2001) propõe essa taxonomia em processos cognitivos: (1) lembrar; (2) compreender; (3) aplicar (4) analisar; (5) avaliar e (6) criar; e dimensão do conhecimento, separado entre:

- Factual: aquilo que um estudante precisa saber sobre algo (por ex. o nome de algum fenômeno);
- Conceitual: conhecimento sobre classificações, categorias, princípios, generalizações, teorias, modelos e estruturas;
- Procedimental: saber como fazer algo - métodos, técnicas, algoritmos, habilidades envolvendo o critério de qual é o procedimento correto em cada situação;
- Meta-cognitivo: conhecimento sobre o próprio conhecimento.

Essa taxonomia serve como via auxiliar para a elaboração para uma listagem eficaz de verbos que possam descrever de forma clara e precisa esses objetivos, para que, em última instância, sejam viáveis (Cortegoso & Coser, 2011). A falta de cuidado na elaboração de objetivos de aprendizagem, podem levar a decorrência do que são considerados como falsos objetivos de aprendizagem (Kubo & Botomé, 2001).

Esses falsos objetivos de aprendizagem são itens apresentados como objetivos em planos de ensino e que não são compatíveis com as características do que é denominado de objetivos de aprendizagem (Vargas, 1974). Um objetivo de aprendizagem é considerado falso quando não descreve o que o estudante deverá fazer ou ser capaz de fazer ao final da disciplina. Botomé (1985)

descreve quatro tipos diferentes de falsos objetivos de aprendizagem:

- Itens de conteúdo: descrição de tópicos de um conteúdo apresentado na disciplina como se fosse um objetivo. Usualmente repete-se a própria ementa com pequenas modificações; neste caso os itens de conteúdo seriam insumos que deveriam auxiliar o aprendiz a ser capaz de fazer algo em sua realidade (De Luca, 2013).
- Intenções do professor: o que o professor deseja ou pretende, sem informar o que os aprendizes serão capazes de fazer ao final da disciplina. Frequentemente excessivamente genéricos, e dificultam a avaliação da aprendizagem pelos próprios alunos (Gusso *et al*, 2018).
- Ações do professor: enfatiza aquilo que o professor faz no contexto de ensino e não o que o aluno passará a ser capaz de fazer a partir do ensino. Descreve apenas o que o professor faz, sendo o meio, e não a finalidade (ou objetivo de ensino). Esse falso objetivo pode acabar culpabilizando os estudantes pelo seu desempenho, uma vez que os objetivos são atingidos, mesmo que as ações dos alunos não correspondam aos objetivos (Gusso *et al*, 2018);
- Atividades realizadas pelos estudantes no contexto de ensino: descrevem apenas o que o aluno deverá fazer no contexto de ensino, não descreve porém, de modo apropriado, aquilo que o aluno deverá fazer depois de formado.

Há ainda a decorrência que alunos possam ter sensações como: “o que eu aprendi nessa disciplina?”, “por que essa disciplina está no curso?” ou “por que fiz essa atividade?”, assim os alunos tendem a passar pelo processo, mas sem clareza do que deveriam estar aprendendo (De Luca, 2013). Gusso *et al* (2018) afirmam ainda, que é muito provável que esses falsos objetivos de aprendizagem apareçam misturados, e muitas vezes, dentro de um mesmo objetivo.

Considerações Finais

O presente capítulo objetivou delimitar a estratégia de formulação de objetivos de ensino a partir da perspectiva dos objetivos comportamentais, tratando como um cuidado mais

adequado no tratamento de tais objetivos pode tornar o ensino mais efetivo. A problemática que se insere neste campo é uma pouca preocupação em delimitação efetiva do que é estudar. Quais respostas envolvem esse comportamento. Usualmente estudar é uma classe de respostas que se espera que emerja a partir do contato do aprendiz com contingências de ensino, todavia, tal como outras respostas, é necessário que seja planejado e estruturado. Mesmo o próprio comportamento de estudar envolve a construção de um currículo de aprendiz para o estabelecimento desta resposta.

Formular objetivos de forma clara e comunicá-los de forma clara expressa não apenas serve ao aprendiz para que saiba o que seja esperado dele, mas também estabelecer determinado perfil de egresso após passar por determinado curso ou disciplina. Neste âmbito, a operacionalização de objetivos, respostas, repertório final dos estudantes e suas ações em sala define todo um padrão de desenvolvimento, permitindo melhor acompanhamento por parte de docentes e tutores (as) acerca do que os aprendizes estão aprendendo. Além disso, ajuda a definir o melhor curso de avaliação.

Esses objetivos, quando mal formulados, podem dificultar a percepção do aprendiz sobre seu desempenho no curso, ou até mesmo como a disciplina se encaixa no Plano Político Pedagógico do Curso. Costumeiramente tais objetivos podem acabar se convertendo em falsos objetivos de ensino, misturando ações e expectativas de docentes e tutores (as). Educar é arranjar contingências de ensino para que os estudantes aprendam, e tal aprendizagem é uma mudança comportamental observada ao longo do tempo. Formular claramente objetivos de ensino em objetivos comportamentais delimita um perfil de ensino, que em última forma, exprime uma série de alterações e instauração de respostas que permitirão ao egresso que modifique sua realidade social. Educar de forma eficaz, é arranjar contingências para que se planeje mudanças sociais.

Assim o presente capítulo também buscou, por meio de seus apêndices, que os leitores entrem em contato com tal classe de

respostas. As estratégias lançadas à mão, desde o quadro inicial, até mesmo das atividades propostas, traz consigo uma ideia de aplicação prática. Ao final da leitura deste capítulo o leitor terá entrado em contato com objetivos comportamentais, objetivos de ensino e o que são falsos objetivos de ensino; não apenas isso, mas forneceu exemplos de objetivos descritivos e não descritivos de ensino.

Referências

Anderson, L. W. *et al* (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Addison Wesley.

Bloom, B. S. *et al*. (1956). *Taxonomy of educational objectives*. David Mackay.

Botomé, S. P. (1985). *Objetivos de Ensino, necessidades sociais e tecnologia educacional*. Trabalho Premiado no Concurso Nacional de Monografias sobre Tecnologias Educacionais (II Concurso Roquete Pinto de Monografias). Ministério da Educação.

Cortegoso, A. L., & Coser, D. S. (2011). *Elaboração de programas de ensino: material autoinstrutivo*. EdUFSCar.

De Luca, G. G. (2013). *Avaliação da eficácia de um programa de contingências para desenvolver comportamentos constituintes da classe geral "avaliar a confiabilidade de informações"*. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Universidade Federal de Santa Catarina.

Gusso, H. L. (2013). *Avaliação da eficiência de um procedimento de apresentação semanal de consequências informativas ao desempenho de alunos em nível superior*. Tese de doutorado. Programa de Pós-graduação em Psicologia. Universidade Federal de Santa Catarina.

Gusso, H. L. *et al*. (2018). Ensino de Análise do Comportamento no Brasil: Carga horária em cursos de graduação e comportamentos-objetivo derivados a partir de planos de ensino. *Anais da I Jornada de Análise do Comportamento de Florianópolis*.

- Kubo, O. M., & Botomé, S. P. (2001). Ensino-Aprendizagem: uma interação entre dois processos comportamentais. *Interação*, 5(2), 165-172.
- Libâneo, J. C. (2013). *Didática*. (2a. ed.). Cortez Editora.
- Kienen, N. *et al.* (2017). Comportamentos pré-requisitos do “Estudar textos em contexto acadêmico”. *Rev. CES Psico*, 10(2), 28-49.
- Mager, R. F. (1984). *Preparing Instructional Objectives*. David S. Lake Publishers.
- Parecer CNE/CES, nº 776/97, aprovado em 3 de dezembro de 1997. (1997). Diário Oficial da União de 3 de Dezembro de 1997.
- Parecer CNE/ CES, nº 583/2001, aprovado em 4 de abril de 2001. (2001). Diário Oficial da União de 4 de Abril de 2001.
- Perrenoud, P. (2000). *Dez Novas Competências para Ensinar*. Artmed Editora.
- Regra, J. A. G. (2004). Aprender a estudar. In M. M. C. Hubner, & M. Marinotti (Orgs.), *Análise do Comportamento para a Educação: contribuições recentes* (pp. 225-242). ESETec.
- Skinner, B. F. (2003) *The technology of teaching*. Copley Publishing Group.
- Vargas, J. S. (1974). *Formular objetivos comportamentais úteis*. Editora Pedagógica e Universitária.
- Vargas, J. (2013). *Behavior analysis for effective teaching*. Routledge.

Apêndice

Como transformar objetivos de estudo gerais em comportamentais

Nesta seção serão apresentados alguns exercícios e instrumentos para que você consiga transformar suas metas de estudo em objetivos comportamentais, considerando o que foi apresentado no capítulo.

Exercício 1

Objetivo do exercício: escrever, ao menos, 1 (uma) meta de estudo enquanto objetivo comportamental, conforme apresentado por Vargas (1974; 2013).

Material necessário: papel e caneta ou lápis.

Instruções: Siga cada um dos passos de modo que você avance para o próximo apenas quando tiver encerrado o anterior.

Passo 1: Escreva na folha as atividades de estudo que precisa realizar, de maneira livre.

Passo 2: Organize as atividades por área, disciplina (ou outra forma de classificação que faça sentido com o que está estudando).

Passo 3: Descreva o que você deve fazer em ações que possam ser observadas por você e por outros.

Passo 4: Defina algum critério para seu desempenho, ou seja, pense em uma quantidade para as atividades que você precisa fazer (ex. três exercícios, dois textos), etc.

Quando finalizar o Exercício 1, realize o checklist apresentado a seguir. Esse checklist também pode ser usado em momentos posteriores, para verificar se suas metas de estudo se alinham ao que foi apresentado no presente capítulo.

Checklist 1

Após a realização do primeiro exercício, verifique se seus objetivos correspondem às características apresentadas por Vargas (1974; 2013), respondendo aos itens abaixo:

1. O seu objetivo apresenta uma ação que pode ser observada por outras pessoas?
2. A ação presente no objetivo tem um início e fim bem delimitado?
3. Os seus objetivos estão divididos de acordo com a área ou disciplina que está estudando?
4. Você delimitou algum critério para finalização do seu objetivo?

Caso a resposta de alguma dessas perguntas seja “não”, volte no Exercício 1 para reelaborar seus objetivos de estudo.

Exercício 2

Objetivo do exercício: identificar objetivos de ensino em uma ementa de seu curso utilizando as 7 características dos objetivos de aprendizagem. Após a identificação responda as questões norteadoras propostas.

Material necessário: papel e caneta ou lápis.

Questões norteadoras:

1. O que preciso aprender nesta disciplina?
2. O que vou sair sabendo desta disciplina?
3. O que esperam que eu aprenda nesta disciplina?
4. Por que estudar esses conteúdos?

As perguntas norteadoras servem para que o aprendiz possa identificar em seu curso, se as disciplinas e objetivos de ensino elaborados fazem sentido dentro da proposta do curso.

CAPÍTULO 3

MEDICINA DO ESTILO DE VIDA, ANÁLISE DO COMPORTAMENTO E NUTRIÇÃO: UMA PROPOSTA DE ALIANÇA

Rodrigo Rodrigues Costa Boavista
Giselle Cassia dos Santos

Numa célebre análise acerca do modo de vida da sociedade contemporânea ocidental, Skinner (1986) deflagrou um importante paradoxo: apesar da melhora das condições sanitárias globais, do enriquecimento populacional, do avanço tecnológico e do franco desenvolvimento das ciências da saúde os indivíduos parecem cada vez mais *infelizes*. Não obstante às severas desigualdades de gênero, raça e socioeconômicas, *há algo de errado com a vida cotidiana no mundo ocidental*.

Vivemos uma época de crescimento dos índices depressão (cerca de 280 milhões de pessoas no mundo) (World Health Organization, 2022), ansiedade (suspeita-se de um aumento de 25,6% em casos pós epidemia de SARS-CoV2) (Santomauro et al., 2021), mas especialmente das chamadas *doenças de estilo de vida*¹, condições clínicas cujas ocorrências estão primariamente ligadas aos hábitos dos indivíduos, ou seja, resultam da relação entre eles e o ambiente nos quais estão inseridos (Sharma & Majumdar, 2009).

O mais recente relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS) alerta para o fato de que, atualmente, a maior parte das mortes são causadas por *doenças crônicas não transmissíveis* (DCNT)

¹ Definimos doenças relacionadas ao estilo de vida como aquelas em que a fisiopatologia é significativamente influenciada por fatores de estilo de vida e onde uma mudança nesses fatores etiológicos pode melhorar significativamente a prevenção e o tratamento da doença (Sagner *et al.*, 2014, p.1289).

(World Health Organization, 2019). Doença isquêmica do coração, acidente vascular encefálico e doença de Alzheimer, por exemplo, estão entre as dez maiores *causa mortis*.

As práticas em saúde por anos vêm buscando formas eficientes de atenuar o sofrimento humano. Na maior parte das vezes, atuando sobre seus “sintomas”. A partir dos anos 1980 vem ganhando força uma tática alternativa. A *medicina do estilo de vida* (MEV) propõe que as ações de um indivíduo afetam diretamente sua saúde. Atuar nas *escolhas* que se faz pode não apenas prevenir como tratar condições que antes eram entendidas como extrínsecas ao comportamento.

Medicina do estilo de vida: uma breve apresentação

A expressão “*medicina do estilo de vida*” surge ao final dos anos 1980, todavia, somente foi solenizada na primeira edição da obra de (Rippe, 2019) publicada em 1999. Sua definição mais consensual foi proposta por (Sagner *et al.*, 2014):

medicina do estilo de vida é a prática baseada em evidências de ajudar indivíduos e comunidades a realizar mudanças abrangentes no estilo de vida (incluindo nutrição, atividade física, gerenciamento do estresse, apoio social e exposições ambientais) para ajudar a prevenir, tratar e até mesmo reverter a progressão de doenças crônicas, abordando a causa subjacente (p.1290).

A MEV não deve ser encarada enquanto uma “especialidade”, mas sim enquanto *campo de atuação* a ser explorado por todos os profissionais que se dediquem à promoção de saúde (Phillips *et al.*, 2020). Apesar do que o termo “medicina” possa sugerir, como ensina (Guthrie, 2019), a MEV incorpora a prática desempenhada por nutricionista, enfermeiros, educadores físicos, fisioterapeutas, psicólogos, entre outros.

O modelo tradicional da MEV defende cuidados dirigidos à seis pilares do estilo de vida, os chamados *Big Six Factors*, são eles:

atividade física, gerenciamento ou manejo do estresse, consumo de substâncias, sono, conexões sociais e nutrição. Já há um manancial de dados que endossam a eficácia de intervenções dirigidas aos seis pilares da MEV e o leitor interessado, pode buscar, por exemplo, as revisões sistemáticas e metanálises de Song *et al.* (2022), Zucatti *et al.* (2022), Firth *et al.* (2020). Abaixo percorreremos brevemente os cinco primeiros, e dedicaremos uma seção especial do capítulo ao pilar da nutrição.

Pilar atividade física. Dados do começo dos anos 2010 apontam para o fato de que cerca de 30% da população global não atinge sequer a recomendação mínima² de atividade física (Kohl *et al.*, 2012). Quanto aos jovens a situação é ainda mais grave, (Guthold *et al.*, 2020) indicam que, globalmente, 81% dos estudantes entre 11-17 anos seriam insuficientemente ativos.

Segundo Lee *et al.* (2012), inatividade física está correlacionada a 6-10% das DCNTs. É significativo o conjunto de evidências que indica os benefícios da atividade física na prevenção, tratamento e até reversão de quadros como doenças coronárias, diabetes tipo 2, derrames, entre outros (World Health Organization, 2020).

No universo da saúde mental, revisões recentes indicam o potencial da atividade física na regulação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (Mahindru *et al.*, 2023). Tal modulação tem sido correlacionada com benefícios na prevenção e tratamento de quadros como depressão, ansiedade, e até mesmo esquizofrenia (Schuch & Vancampfort, 2021).

Pilar manejo do estresse. Altos níveis de estresse estão associados a danos no funcionamento do sistema imune, e ao surgimento de condições como psoríase, hipertensão arterial e doenças cardíacas (Phillips *et al.*, 2020). Análogos experimentais como o modelo do *estresse moderado crônico* (CMS) reiteradamente apontam para o impacto do estresse na deterioração da qualidade

² 150 minutos por semana de atividade cardiovascular de intensidade moderada e ao menos duas vezes de treinos resistidos (US Department of Health and Human Services, 2018).

de vida e do desenvolvimento de quadros como a depressão (Willner, 2017).

Iniciativas como meditação, yoga e relaxamento têm sido associadas a redução dos efeitos deletérios do estresse (Ross & Thomas, 2010; Saeed *et al.*, 2019). Destaque especial para iniciativas terapêuticas apoiadas em *mindfulness*, por exemplo, o *Mindfulness Based Stress Reduction Program* (MBSR) (Niazi & Niazi, 2011). Os resultados são tão promissores que autores como (Oman, 2023) defendem a adoção da prática enquanto medida de saúde pública.

Pilar consumo de substâncias. O consumo de substâncias como, álcool (Mostofsky *et al.*, 2016), tabaco (Le Foll *et al.*, 2022), e cigarros eletrônicos (Livingston *et al.*, 2022) tem sido associado ao desenvolvimento de DCNTs e adoecimento psiquiátrico. A interrupção de hábitos como os destacados é marcado por desconforto, e via de regra recaídas. Fato este que tem levado a questão para além da fragilidade pragmática da ideia de *força de vontade*³.

No que tange a saúde mental, ao passo em que interromper o consumo de álcool pode prevenir quadros como demência e declínio cognitivo (Rehm *et al.*, 2019), a interrupção do uso de tabaco está associada a diminuição dos índices de depressão, ansiedade, estresse e até mesmo a melhora dos marcadores de bem-estar e qualidade de vida (Taylor *et al.*, 2014).

Apesar de ainda recente – o lançamento dos primeiros vaporizadores data de 2007 – o uso de cigarros eletrônicos já mostra quão irreal era a expectativa de sua inofensividade (Walley *et al.*, 2019). Já se fala inclusive num quadro denominado *lesão pulmonar associada ao uso de cigarro eletrônico ou vaping* (EVALI)⁴ (Overbeek *et al.*, 2020). Dados mostram que seu uso está associado a risco

³ Uma discussão aprofundada acerca da atualização conceitual da *força de vontade* pode ser encontrada em (Ainslie, 2020)

⁴ São sintomas frequentes de EVALI: falta de ar, dor no peito, tosse e hemoptise. Sintomas gastrointestinais como náusea, vômito e dor abdominal, febre e mal-estar, também são comuns. Os pacientes frequentemente apresentam taquicardia, taquipneia, hipoxemia no momento da apresentação (Winnicka & Shenoy, 2020).

cardiopulmonar elevado, alterações de frequência cardíaca e pressão arterial (Travis *et al.*, 2022). Chamam atenção também os dados compendiados por Javed *et al.* (2022) e por Lee e Lee (2019), de acordo com os achados, o uso de e-cigarros está vinculado a índices aumentados de depressão e suicidalidade.

Os olhares da MEV também estão direcionados ao consumo de cafeína. Ao passo em que a substância é largamente utilizada como uma estratégia para melhorar o desempenho físico e cognitivo (McLellan *et al.*, 2016), seu uso abusivo pode chegar a caracterizar adição (Cappelletti *et al.*, 2015). O consumo excessivo de cafeína está associado a índices elevados de ansiedade, e até mesmo a indução de quadros de mania e psicose (Lara, 2010). Pesquisas mais recentes também encontraram associações (sem relação causal) entre índices elevados de depressão e consumo de cafeína (Bertasi *et al.*, 2021).

Pilar sono. Numa sociedade marcada pelo elogio a superprodutividade (HUN, 2017) a privação de sono se torna condição cada vez mais comum. Entre 9-24% dos adultos estadunidenses se queixam de sonolência ao longo do dia provocada por privação de sono (Kolla *et al.*, 2020).

A Academia Americana de Medicina do Sono recomenda que adultos saudáveis durmam entre 7 e 9h por noite (Luyster *et al.*, 2012). A instituição defende que tal padrão de sono seria propedêutico da regulação da pressão sanguínea, frequência cardíaca, secreção hormonal e funções de defesa imunológica. O intervalo prescrito de sono seria o mínimo suficiente para que ocorresse a regeneração celular, controle de temperatura corporal, restauração da capacidade mnemônica e cognitiva.

O déficit de sono está intimamente vinculado a danos à saúde cardiovascular, respiratória, neurológica, gastrointestinal, imunológica, dermatológica, endócrina e reprodutiva (Liew & Aung, 2021). Há dados ainda que apontam na direção de uma correlação entre privação de sono e redução da expectativa de vida (Luyster *et al.*, 2012). Autores como Palagini *et al.* (2022) defendem que perturbações do sono, em especial a insônia, constituem não

apenas um *fator de risco* para transtornos de humor, ansiedade, e esquizofrenia como podem ser entendidos como condição comórbida ou até mesmo sintoma transdiagnóstico.

Pilar conexões sociais. Há tempos a ciência investiga o impacto da conexão social na saúde dos indivíduos. Nos anos 1950, Abraham Maslow, por exemplo, propôs que a *saúde psicológica* de um indivíduo dependia da satisfação de uma hierarquia de necessidades, entre elas, o senso de *pertencimento* (Lester *et al.*, 1983). No final dos anos 1970 (Berkman & Syme, 1979) propuseram que a presença de *laços de comunidade* servia como preditor de mortalidade. Quanto menos conectado socialmente o indivíduo, maior a probabilidade de ele estar morto no período de follow-up da pesquisa.

A alegação dos autores seguiu sendo ratificada ao longo das décadas (Holt-Lunstad *et al.*, 2015). Hong *et al.* (2023) identificaram que as condições de isolamento social e solidão atuam de modo paralelo. Enquanto a primeira se apresenta enquanto preditora de risco de mortalidade através da prevalência de DCNTs, a solidão atua como forte marcadora de desfechos psicológicos negativos, por exemplo, prejuízos no bem-estar e elevados índices de estresse.

A construção e/ou estreitamento de laços sociais é um dos focos de intervenção da MEV. Aquilo que desde ao menos o início dos anos 2000 já era considerado fator de proteção para populações especiais como idosos (Herzog *et al.*, 2002; Pastor-Barriuso *et al.*, 2020) e pacientes psiquiátricos (Sandoval *et al.*, 2019), hoje *engajamento social* é entendido como preditor de bem estar e qualidade de vida também para crianças e jovens (Cahill *et al.*, 2020; Lam & Lam, 2023).

Nutrição, saúde e estilo de vida

A nutrição é uma disciplina científica que estuda como os nutrientes presentes nos alimentos afetam o funcionamento do corpo humano (Food and Agriculture Organization of the United Nations *et al.*, 2004). Enquanto ciência interdisciplinar, interage

com áreas como biologia, química, fisiologia, medicina e psicologia. Seu propósito é entender como a ingestão de nutrientes afeta a saúde, ao passo em que atua para promovê-la, seja na prevenção, mas também no tratamento das mais diversas condições de adoecimento.

Já é consolidado que as necessidades nutricionais variam de pessoa para pessoa, dependendo de fatores como idade, sexo, nível de atividade física e estado de saúde (Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação, 2011). Nutricionistas usam equações e avaliações clínicas para determinar as necessidades de nutrientes para cada indivíduo. Não obstante, as evidências têm demonstrado que uma prescrição nutricional não é suficiente para prever saúde e/ou mudanças de peso. A adesão – entendida como o comportamento de seguir a prescrição – é condição *sine qua non* para tanto (Thom & Lean, 2017).

A interlocução entre nutrição e ciências do comportamento se dá em diversas dimensões. O favorecimento da adesão à prescrição nutricional é apenas uma delas. Psicólogos e nutricionistas trabalham juntos, por exemplo, para avaliar o efeito dos fenômenos emocionais nos hábitos alimentares. Corrobora o argumento o fato que já há dados sugerindo o chamado “comer emocional” enquanto mecanismo que interconecta quadros de depressão e desenvolvimento de obesidade (Konttinen *et al.*, 2019).

A pesquisa científica desempenha um papel crucial na evolução da nutrição. Através de estudos clínicos e epidemiológicos se torna possível identificar novos nutrientes, entender os mecanismos do corpo relacionados à nutrição e avaliar os efeitos de diferentes dietas e suplementos. Isso permite que os profissionais de nutrição tomem decisões baseadas em evidências e aprimorem as suas práticas. Por exemplo, a descoberta de antioxidantes como o resveratrol em uvas trouxe novos insights sobre os benefícios do consumo moderado de vinho tinto (Ribeiro & Santos, 2013).

É prerrogativa das agências de saúde desenvolver diretrizes dietéticas que orientem as recomendações alimentares para a

população em geral. Essas diretrizes, ancoradas nas melhores e mais recentes evidências, são fundamentais para promover dietas equilibradas pautadas na sustentabilidade e sintonizadas às tendências alimentares emergentes (e.g. dietas *plant-based*). Atualizações destas recomendações acompanham o desenvolvimento científico de modo geral, mas, especialmente, a identificação de fatores de risco relacionados à alimentação, como o consumo excessivo de alimentos ultraprocessados, altos níveis de açúcar ou gorduras saturadas, que podem contribuir para o surgimento das DCNTs (Haluch, 2021).

O questionamento acerca da existência de uma “dieta ideal” orienta a pesquisa em nutrição há tempos (Bray & Champagne, 2019). Com o avanço da nutrigenômica e da medicina personalizada, a nutrição está se movendo em direção a abordagens mais personalizadas, levando em consideração a genética e as respostas individuais aos alimentos (Food and Agriculture Organization of the United Nations *et al.*, 2004). Tendências contemporâneas apontam na direção da importância de atrelar o comportamento nutricional a lógica do “estilo de vida”, e a partir de então avaliar o impacto de padrões alimentares sobre a longevidade, a saúde, o bem estar, e especialmente ao risco de doenças crônicas, como diabetes, doenças cardíacas e câncer (Ruthsatz & Candeias, 2020).

Há dados correlacionando padrões nutricionais a diversas doenças. Casos de fraqueza muscular e atraso no crescimento infantil são tipicamente associados a desnutrição energético-proteica; deficiências de vitaminas e minerais essenciais (desnutrição de micronutrientes) estão diretamente atrelados a problemas oftalmológicos, ortopédicos (i.e. osteoporose), hematológicos (i.e. anemia), endócrinos, e até neurológicos (i.e. neuropatia periférica) (Haluch, 2021).

Em posição oposta pelo vértice, a ingestão superavitária de calorias está intimamente relacionada a uma condição já considerada

epidêmica⁵, a obesidade (Caballero, 2019). É extensa a literatura dedicada a investigação dos efeitos da obesidade sobre a saúde. Diabetes tipo 2, distúrbios respiratórios, doenças cardiovasculares e os mais diversos tipos de câncer são apenas alguns dos chamados *obesity-related disorders* (Muscogiuri *et al.*, 2022).

O recente destaque dado aos efeitos do comportamento alimentar sobre a saúde tem produzido avanços científicos, aprimoramento na promoção de saúde, mas também tem sido berço para diversos modelos apoiados em pseudociência. Muitas das chamadas “dietas da moda”⁶ atraem o público através da pretensa velocidade e/ou eficácia com que resolveriam os mais diversos quadros, em especial obesidade e DCNTs. Não obstante, muitos destes modelos apoiam-se em alegações que vão na contramão das diretrizes nutricionais promovidas pelas agências de saúde, e até mesmo contrariam leis bioquímicas (Tahreem *et al.*, 2022).

Atualmente, a diretriz nutricional da OMS orienta a adoção de hábitos alimentares que envolvam o consumo de: a) cereais⁷ ou tubérculos e raízes ricos em amido⁸, b) legumes⁹, c) frutas e vegetais, d) alimentos de origem animal¹⁰. A agência de saúde orienta ainda que se reduza o consumo de gorduras ou se privilegie o uso de óleos insaturados às gorduras de origem animal, e se limite a ingesta de açúcares e de sal.

⁵ A literatura mostra que atualmente mais de 2 bilhões de indivíduos se enquadram nas definições de obesidade. Uma discussão sobre as variáveis que influenciam tal cenário foge ao escopo do presente capítulo. O leitor interessado pode se dirigir a (Ulijaszek, 2023) e (Hemmingsson *et al.*, 2023).

⁶ Na literatura o leitor encontra mais informações sobre o tema buscando por “*fad diets*”.

⁷ Trigo, cevada, centeio, milho ou arroz.

⁸ Batata, inhame, taro ou mandioca

⁹ Lentilhas e os mais diversos tipos de feijões

¹⁰ Carne, peixe, ovos e leite

Análise do Comportamento e MEV: uma proposta de aliança

Skinner (2003) defende que os objetivos de uma abordagem científica do comportamento seriam: descrever, prever e controlar¹¹ as relações entre ambiente-organismo (Sampaio, 2005). Dito de modo simples, sua proposta - a *análise do comportamento* (AC) – aborda duas frentes simultaneamente: 1) desvendar os motivos pelos quais um indivíduo faz o que faz do modo como o faz, e 2) encontrar operações ambientais capazes de modificar tais ações.

Conforme exposto por Frates e Eubanks Jr. (2019) e reiterado por Phillips *et al.* (2020) um componente central da MEV é o treino dos profissionais em abordagens dedicadas à *mudança de comportamento*. Como visto na seção acima, um dos desafios fundamentais para a mudança de hábitos alimentares está na adesão dos indivíduos às recomendações dietéticas associadas à saúde.

Tsofliou *et al.* (2022), por exemplo, identificaram que acessibilidade, ausência de educação nutricional, e aspectos hedonistas são algumas das barreiras para adesão a dietas¹². Vanzella *et al.* (2021) e Deslippe *et al.* (2023) encontram dados semelhantes, com destaque especial para a dificuldade em romper hábitos.

Na contramão das teorias que frequentemente subjazem as discussões propostas pela MEV com relação à mudança de comportamento¹³, a AC se define a partir de premissas contextualista (externalistas). Uma visão comportamental da *escolha* perpassa pela elucidação das variáveis que influenciam a adoção da alternativa A ou B¹⁴. Na medida em que é habitual e familiar para o analista do

¹¹ No intuito de reiterar a perspectiva probabilística e evitar compreensões parciais ou preconceituosas, autores como (Hayes *et al.*, 2013) optam pela terminologia *influência* ao invés de controle.

¹² Os autores analisaram especificamente adesão a dieta Mediterrânea.

¹³ Frates e Eubanks Jr. (2019) expõem o *Modelo da Crença de Saúde, Modelo Transteórico da Mudança do Comportamento, Teoria Sócio-Cognitiva e a Teoria Sócio-Ecológica*.

¹⁴ O leitor interessado na abordagem comportamental do comportamento de escolha pode se dirigir a Reed *et al.* (2012).

comportamento a busca pelas condições que governam o comportamento de um indivíduo, é de se supor que ele saia na frente no que tange a competência de promover as mudanças de vida caras a MEV.

Conforme identificado por Spahn *et al.* (2010), as intervenções mais eficientes para promoção de hábitos alimentares saudáveis são: entrevista motivacional, automonitoramento de comportamento alimentar, oferta de plano alimentar estruturado, treino de resolução de problemas, e garantia de suporte social. Além das já identificadas, (Lara *et al.*, 2014) encontrou ainda evidências robustas quanto a eficácia do estabelecimento de metas tangíveis e fracionadas, previsão de barreiras/obstáculos, acompanhamento continuado de progressos e oferta sistemática de feedbacks.

Através da lente da análise funcional é possível sugerir interpretações quanto aos processos comportamentais subjacentes a estas intervenções. Abaixo seguem algumas que se propõem a inaugurar esse campo de debate e não a exauri-lo. Nesta oportunidade não será possível explorar minuciosamente os conceitos aventados, todavia, fica o convite aos pesquisadores e interessados.

Intervenções dirigidas às condições motivadoras

O modelo de *entrevista motivacional*, conforme o título pressupõe, dedica-se a investigar variáveis capazes de sustentar a mudança de comportamento. Ou seja, condições cujo valor reforçador já esteja previamente estabelecido. Caso não sejam identificadas, a tarefa da *entrevista motivacional* é construí-las e contingencia-las ao comportamento novo. Conceitos típicos das linhas de pesquisa em governança verbal e comportamento simbólico como *pliance*, *tracking* e *augmentatives* podem ajudar a elucidar os mecanismos de ação da intervenção (Kissi *et al.*, 2017).

Intervenções voltadas ao controle de estímulos

A oferta de planos alimentares estruturados e a previsão de barreiras/obstáculos estão diretamente vinculados a construção de treinos discriminativos específicos. Nestes contextos ambientais ganham poder evocativo para padrões de comportamento que produziriam por sua vez acesso a condições reforçadoras. A proposta de *automonitoramento* está ancorada justamente no estabelecimento de função discriminativa para o próprio comportamento do indivíduo. Ou seja, através da observação do seu comportamento de escolher e das consequências que o mesmo produz aquele que escolhe ganha poder de agir sobre o ambiente de modo a favorecer novas escolhas que estejam associadas a liberação de consequências reforçadoras.

Intervenções dedicadas ao treino de repertório

Numa leitura comportamental a *resolução de problemas* deve ser entendida como uma forma de se comportar na qual o indivíduo altera o ambiente de modo a produzir condições (discriminativas) capazes de evocar novos comportamentos (Axe *et al.*, 2019). O treino deste tipo de repertório tem como premissa fundamental a capacidade de oferecer adaptabilidade. Ou seja, resolver problemas determina quão bem-sucedido um indivíduo pode ser diante dos desafios que lhe são impostos.

Intervenções apoiadas na liberação de consequências

A construção de metas tangíveis e fracionadas está intimamente conectada à proposta skinneriana de *modelagem por aproximações sucessivas* (Skinner, 2003). A quebra de padrões complexos em pequenos elos aumenta significativamente a frequência de reforçamento, o que por sua vez fortalece a cadeia de respostas que se pretende treinar. A *liberação de feedbacks* e a *oferta de apoio social* para as mudanças de comportamento estão apoiadas no

mecanismo de seleção desempenhadas pelas variáveis reforçadoras (desde que feedbacks e apoio social estejam estabelecidos como tal).

Considerações Finais

A MEV enquanto proposta de promoção de saúde se alia à AC na medida em que rompe com a tradição internalista. Olhar para os fatores relacionados ao estilo de vida como preditores de saúde é convidar os indivíduos a atentarem ao seu comportamento de escolha. Exemplo prototípico é o comportamento alimentar.

A nutrição é um dos pilares fundamentais de um estilo de vida saudável e vibrante. Ao se explorar os diversos aspectos que compõem esse vasto e dinâmico campo de saber, fica claro que a alimentação vai muito além de nutrientes e calorias. Ela é a chave para promover não apenas a saúde, mas também o bem-estar.

A palavra "dieta" frequentemente evoca imagens de restrições, sacrifícios e planos temporários. No entanto, é essencial desmistificar essa concepção. A verdadeira dieta não é um programa temporário, mas sim o padrão contínuo e sustentável de escolhas alimentares. Uma dieta saudável é aquela que permite desfrutar de uma ampla variedade de alimentos, incluindo aqueles que se tornaram prediletos, em quantidades adequadas.

A importância de uma dieta equilibrada não pode ser subestimada. Ela fornece os nutrientes essenciais que o corpo necessita para funcionar adequadamente, desde vitaminas e minerais até proteínas, carboidratos e gorduras saudáveis. Além disso, uma dieta saudável é um dos principais pilares na prevenção de uma série de doenças crônicas, incluindo doenças cardíacas, diabetes e obesidade.

Neste campo, o do *comportamento de escolha*, a AC tem vasta experiência e muito a contribuir. Parece lógico e razoável supor que uma aliança MEV-AC não só é bem vinda como promissora.

Referências

- Ainslie, G. (2020). Willpower with and without effort. *The Behavioral and Brain Sciences*, 44, e30.
- Axe, J. B., Phelan, S. H., & Irwin, C. L. (2019). Empirical Evaluations of Skinner's Analysis of Problem Solving. *The Analysis of Verbal Behavior*, 35(1), 39–56.
- Berkman, L. F., & Syme, S. L. (1979). Social networks, host resistance, and mortality: A nine-year follow-up study of Alameda County residents. *American Journal of Epidemiology*, 109(2), 186–204.
- Bertasi, R. A. O., Humeda, Y., Bertasi, T. G. O., Zins, Z., Kimsey, J., & Pujalte, G. (2021). Caffeine Intake and Mental Health in College Students. *Cureus*, 13(4), e14313.
- Cahill, S. M., Egan, B. E., & Seber, J. (2020). Activity- and Occupation-Based Interventions to Support Mental Health, Positive Behavior, and Social Participation for Children and Youth: A Systematic Review. *The American Journal of Occupational Therapy: Official Publication of the American Occupational Therapy Association*, 74(2), 7402180020-7402180028.
- Cappelletti, S., Piacentino, D., Sani, G., & Aromatario, M. (2015). Caffeine: Cognitive and physical performance enhancer or psychoactive drug? *Current Neuropharmacology*, 13(1), 71–88.
- Deslippe, A. L., Soanes, A., Bouchaud, C. C., Beckenstein, H., Slim, M., Plourde, H., & Cohen, T. R. (2023). Barriers and facilitators to diet, physical activity and lifestyle behavior intervention adherence: A qualitative systematic review of the literature. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 20(1), 14.
- Firth, J., Solmi, M., Wootton, R. E., Vancampfort, D., Schuch, F. B., Hoare, E., Gilbody, S., Torous, J., Teasdale, S. B., Jackson, S. E., Smith, L., Eaton, M., Jacka, F. N., Veronese, N., Marx, W., Ashdown-Franks, G., Siskind, D., Sarris, J., Rosenbaum, S., ... Stubbs, B. (2020). A meta-review of “lifestyle psychiatry”: The role of exercise, smoking, diet and sleep in the prevention and treatment of mental disorders. *World Psychiatry*, 19(3), 360–380.

Frates, E. P., & Eubanks Jr., J. E. (2019). Behavior Change. Em *Lifestyle Medicine* (3rd. ed, p. 193–196). James M. Rippe.

Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: A pooled analysis of 298 population-based surveys with 1·6 million participants. *The Lancet. Child & Adolescent Health*, 4(1), 23–35.

Guthrie, G. (2019). Definition of Lifestyle Medicine. Em *Lifestyle Medicine* (3rd. ed). James M. Rippe.

Hayes, S. C., Levin, M. E., Plumb-Villardaga, J., Villatte, J. L., & Pistorello, J. (2013). Acceptance and commitment therapy and contextual behavioral science: Examining the progress of a distinctive model of behavioral and cognitive therapy. *Behavior Therapy*, 44(2), 180–198.

Herzog, A. R., Ofstedal, M. B., & Wheeler, L. M. (2002). Social engagement and its relationship to health. *Clinics in Geriatric Medicine*, 18(3), 593–609, ix.

Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., Baker, M., Harris, T., & Stephenson, D. (2015). Loneliness and social isolation as risk factors for mortality: A meta-analytic review. *Perspectives on Psychological Science: A Journal of the Association for Psychological Science*, 10(2), 227–237.

Hong, J. H., Nakamura, J. S., Berkman, L. F., Chen, F. S., Shiba, K., Chen, Y., Kim, E. S., & VanderWeele, T. J. (2023). Are loneliness and social isolation equal threats to health and well-being? An outcome-wide longitudinal approach. *SSM - Population Health*, 23, 101459.

Hun, B. C. (2017). *Sociedade do cansaço* (2ª. ed). Vozes.

Javed, S., Usmani, S., Sarfraz, Z., Sarfraz, A., Hanif, A., Firoz, A., Baig, R., Sharath, M., Walia, N., Chérrez-Ojeda, I., & Ahmed, S. (2022). A Scoping Review of Vaping, E-Cigarettes and Mental Health Impact: Depression and Suicidality. *Journal of Community Hospital Internal Medicine Perspectives*, 12(3), 33–39.

Kissi, A., Hughes, S., Mertens, G., Barnes-Holmes, D., De Houwer, J., & Crombez, G. (2017). A Systematic Review of Pliance, Tracking, and Augmenting. *Behavior Modification*, 41(5), 683–707.

- Kohl, H. W., Craig, C. L., Lambert, E. V., Inoue, S., Alkandari, J. R., Leetongin, G., Kahlmeier, S., & Lancet Physical Activity Series Working Group. (2012). The pandemic of physical inactivity: Global action for public health. *Lancet (London, England)*, 380(9838), 294–305.
- Kolla, B. P., He, J.-P., Mansukhani, M. P., Frye, M. A., & Merikangas, K. (2020). Excessive sleepiness and associated symptoms in the U.S. adult population: Prevalence, correlates, and comorbidity. *Sleep Health*, 6(1), 79–87.
- Lam, L. T., & Lam, M. K. (2023). Child and adolescent mental well-being intervention programme: A systematic review of randomised controlled trials. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1106816.
- Lara, D. R. (2010). Caffeine, mental health, and psychiatric disorders. *Journal of Alzheimer's Disease: JAD*, 20 Suppl 1, S239-248.
- Lara, J., Evans, E. H., O'Brien, N., Moynihan, P. J., Meyer, T. D., Adamson, A. J., Errington, L., Sniehotta, F. F., White, M., & Mathers, J. C. (2014). Association of behaviour change techniques with effectiveness of dietary interventions among adults of retirement age: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMC Medicine*, 12(1), 177.
- Le Foll, B., Piper, M. E., Fowler, C. D., Tonstad, S., Bierut, L., Lu, L., Jha, P., & Hall, W. D. (2022). Tobacco and nicotine use. *Nature Reviews. Disease Primers*, 8(1), 19.
- Lee, I.-M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: An analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet*, 380(9838), 219–229.
- Lee, Y., & Lee, K.-S. (2019). Association of Depression and Suicidality with Electronic and Conventional Cigarette Use in South Korean Adolescents. *Substance Use & Misuse*, 54(6), 934–943.
- Lester, D., Hvezda, J., Sullivan, S., & Plourde, R. (1983). Maslow's Hierarchy of Needs and Psychological Health. *The Journal of General Psychology*, 109(1), 83–85.
- Liew, S. C., & Aung, T. (2021). Sleep deprivation and its association with diseases- a review. *Sleep Medicine*, 77, 192–204.

Livingston, J. A., Chen, C.-H., Kwon, M., & Park, E. (2022). Physical and mental health outcomes associated with adolescent E-cigarette use. *Journal of Pediatric Nursing, 64*, 1–17.

Luyster, F. S., Strollo, P. J., Zee, P. C., Walsh, J. K., & Boards of Directors of the American Academy of Sleep Medicine and the Sleep Research Society. (2012). Sleep: A health imperative. *Sleep, 35*(6), 727–734.

Mahindru, A., Patil, P., & Agrawal, V. (2023). Role of Physical Activity on Mental Health and Well-Being: A Review. *Cureus*.

McLellan, T. M., Caldwell, J. A., & Lieberman, H. R. (2016). A review of caffeine's effects on cognitive, physical and occupational performance. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 71*, 294–312.

Mostofsky, E., Chahal, H. S., Mukamal, K. J., Rimm, E. B., & Mittleman, M. A. (2016). Alcohol and Immediate Risk of Cardiovascular Events: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis. *Circulation, 133*(10), 979–987.

Niazi, A. K., & Niazi, S. K. (2011). Mindfulness-based stress reduction: A non-pharmacological approach for chronic illnesses. *North American Journal of Medical Sciences, 3*(1), 20–23.

Oman, D. (2023). Mindfulness for Global Public Health: Critical Analysis and Agenda. *Mindfulness*.

Overbeek, D. L., Kass, A. P., Chiel, L. E., Boyer, E. W., & Casey, A. M. H. (2020). A review of toxic effects of electronic cigarettes/vaping in adolescents and young adults. *Critical Reviews in Toxicology, 50*(6), 531–538.

Palagini, L., Hertenstein, E., Riemann, D., & Nissen, C. (2022). Sleep, insomnia and mental health. *Journal of Sleep Research, 31*(4), e13628.

Pastor-Barriuso, R., Padrón-Monedero, A., Parra-Ramírez, L. M., García López, F. J., & Damián, J. (2020). Social engagement within the facility increased life expectancy in nursing home residents: A follow-up study. *BMC Geriatrics, 20*(1), 480.

Phillips, E. M., Frates, E. P., & Park, D. J. (2020). Lifestyle Medicine. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America, 31*(4), 515–526.

- Reed, D. D., Kaplan, B. A., & Brewer, A. T. (2012). Discounting the freedom to choose: Implications for the paradox of choice. *Behavioural Processes*, 90(3), 424–427.
- Rehm, J., Hasan, O. S. M., Black, S. E., Shield, K. D., & Schwarzingler, M. (2019). Alcohol use and dementia: A systematic scoping review. *Alzheimer's Research & Therapy*, 11(1), 1.
- Rippe, J. M. (Org.). (2019). *Lifestyle medicine* (Third edition). CRC Press, Taylor & Francis Group.
- Ross, A., & Thomas, S. (2010). The health benefits of yoga and exercise: A review of comparison studies. *Journal of Alternative and Complementary Medicine (New York, N.Y.)*, 16(1), 3–12.
- Saeed, S. A., Cunningham, K., & Bloch, R. M. (2019). Depression and Anxiety Disorders: Benefits of Exercise, Yoga, and Meditation. *American Family Physician*, 99(10), 620–627.
- Sagner, M., Katz, D., Egger, G., Lianov, L., Schulz, K.-H., Braman, M., Behbod, B., Phillips, E., Dysinger, W., & Ornish, D. (2014). Lifestyle medicine potential for reversing a world of chronic disease epidemics: From cell to community. *International Journal of Clinical Practice*, 68(11), 1289–1292.
- Sampaio, A. A. S. (2005). Skinner: Sobre ciência e comportamento humano. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 25(3), 370–383.
- Sandoval, L. R., González, B. L., Stone, W. S., Guimond, S., Rivas, C. T., Sheynberg, D., Kuo, S. S., Eack, S., & Keshavan, M. S. (2019). Effects of peer social interaction on performance during computerized cognitive remediation therapy in patients with early course schizophrenia: A pilot study. *Schizophrenia Research*, 203, 17–23.
- Santomauro, D. F., Mantilla Herrera, A. M., Shadid, J., Zheng, P., Ashbaugh, C., Pigott, D. M., Abbafati, C., Adolph, C., Amlag, J. O., Aravkin, A. Y., Bang-Jensen, B. L., Bertolacci, G. J., Bloom, S. S., Castellano, R., Castro, E., Chakrabarti, S., Chattopadhyay, J., Cogen, R. M., Collins, J. K., ... Ferrari, A. J. (2021). Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *The Lancet*, 398(10312), 1700–1712.

Schuch, F. B., & Vancampfort, D. (2021). Physical activity, exercise, and mental disorders: It is time to move on. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*.

Sharma, M., & Majumdar, P. K. (2009). Occupational lifestyle diseases: An emerging issue. *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 13(3), 109–112.

Skinner, B. F. (1986). What is wrong with daily life in the Western world? *American Psychologist*, 41(5), 568–574.

Skinner, B. F. (2003). *Ciência e Comportamento Humano* (11a ed.). Martins Fontes.

Song, S., Stern, Y., & Gu, Y. (2022). Modifiable lifestyle factors and cognitive reserve: A systematic review of current evidence. *Ageing Research Reviews*, 74, 101551.

Spahn, J. M., Reeves, R. S., Keim, K. S., Laquatra, I., Kellogg, M., Jortberg, B., & Clark, N. A. (2010). State of the evidence regarding behavior change theories and strategies in nutrition counseling to facilitate health and food behavior change. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(6), 879–891.

Taylor, G., McNeill, A., Girling, A., Farley, A., Lindson-Hawley, N., & Aveyard, P. (2014). Change in mental health after smoking cessation: Systematic review and meta-analysis. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 348, g1151.

Travis, N., Knoll, M., Cadham, C. J., Cook, S., Warner, K. E., Fleischer, N. L., Douglas, C. E., Sánchez-Romero, L. M., Mistry, R., Meza, R., Hirschtick, J. L., & Levy, D. T. (2022). Health Effects of Electronic Cigarettes: An Umbrella Review and Methodological Considerations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9054.

Tsofliou, F., Vlachos, D., Hughes, C., & Appleton, K. M. (2022). Barriers and Facilitators Associated with the Adoption of and Adherence to a Mediterranean Style Diet in Adults: A Systematic Review of Published Observational and Qualitative Studies. *Nutrients*, 14(20), 4314.

US Department of Health and Human Services. (2018). *Physical activity guidelines advisory committee scientific report*.

- Vanzella, L. M., Rouse, V., Ajwani, F., Deilami, N., Pokosh, M., Oh, P., & Ghisi, G. L. de M. (2021). Barriers and facilitators to participant adherence of dietary recommendations within comprehensive cardiac rehabilitation programmes: A systematic review. *Public Health Nutrition*, 24(15), 4823–4839.
- Walley, S. C., Wilson, K. M., Winickoff, J. P., & Groner, J. (2019). A Public Health Crisis: Electronic Cigarettes, Vape, and JUUL. *Pediatrics*, 143(6), e20182741.
- Willner, P. (2017). The chronic mild stress (CMS) model of depression: History, evaluation and usage. *Neurobiology of Stress*, 6, 78–93.
- Winnicka, L., & Shenoy, M. A. (2020). EVALI and the Pulmonary Toxicity of Electronic Cigarettes: A Review. *Journal of General Internal Medicine*, 35(7), 2130–2135.
- World Health Organization. (2019). *International statistical classification of diseases and related health problems*. <https://icd.who.int/>
- World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*.
- World Health Organization. (2022). *World mental health report: Transforming mental health for all*.
- Zucatti, K. P., Teixeira, P. P., Wayerbacher, L. F., Piccoli, G. F., Correia, P. E., Fonseca, N. K. O., Moresco, K. S., Guerra, B. A., Maduré, M. G., Farenzena, L. P., Frankenberg, A. D., Brietzke, E., Halpern, B., Franco, O., Colpani, V., & Gerchman, F. (2022). Long-term Effect of Lifestyle Interventions on the Cardiovascular and All-Cause Mortality of Subjects With Prediabetes and Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-analysis. *Diabetes Care*, 45(11), 2787–2795.

CAPÍTULO 4

A INTERPRETAÇÃO SOB A ÓTICA DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO: SIGNIFICADO PELO USO E POR RELAÇÕES SIMBÓLICAS

Thereza Eduarda de Barros Penteadó
Daniel de Moraes Caro

A interpretação é uma temática abordada na literatura analítico-comportamental sob diversas óticas, sendo apresentada como um elemento importante tanto no exercício filosófico quanto na construção científica. O tratamento da questão que toma como discussão o papel que a interpretação ocupa na realização da ciência comportamental foi e é um tópico consideravelmente trabalhado entre autores da área (p. ex., Donahoe, 1993, 2004; Abib, 2003; Moore, 2008), que se debruçam sobre as formas como a interpretação se relaciona com a previsão e o controle e os demais objetivos científicos da teoria skinneriana.

Um exemplo de trabalho que apresenta essa abordagem é o de Malavazzi e Micheletto (2021), no qual os autores realizam uma discussão sobre diferentes perspectivas analítico-comportamentais que atribuem à interpretação papéis distintos na disciplina: se, por um lado, a interpretação pode ser compreendida como parte do *método* (associado à análise experimental) na formulação científica (Andery, 2010), por outro, verificam-se leituras nas quais a interpretação é posta como um dos *objetivos* da teoria e da prática da Análise do Comportamento (Hayes & Bronstein, 1986).

No exame de ambas as perspectivas, Malavazzi e Micheletto (2021) levantam alguns aspectos relativos à interpretação que permitem uma conclusão conciliadora (na qual possa cumprir os dois papéis). Dentre os aspectos, os autores assinalam sua função de estender os achados experimentais na análise de fenômenos não

diretamente observáveis, seu poder de lidar com as limitações do laboratório – permitindo compreender fenômenos cotidianos mesmo sem a possibilidade de manipulação direta das variáveis –, além de ser um recurso que promove ações eficazes do cientista no ambiente.

Concomitantemente, outras abordagens sobre a temática da interpretação também são merecedoras de atenção: é o caso de análises que, em vez de olharem para o papel da interpretação em uma construção científica, se debruçam sobre formas como a Análise do Comportamento poderia definir e caracterizar este operante. Ou seja, aborda-se a interpretação não sob a perspectiva de seu *status*, mas sim como uma investigação sobre suas variáveis de controle e seus fundamentos filosóficos a partir do Behaviorismo Radical.

O presente capítulo tem como objetivo apresentar dois modos distintos pelos quais a interpretação foi trabalhada por analistas do comportamento nessa segunda abordagem, tendo como pano de fundo a discussão de Córdova e Medeiros (2003) sobre diferentes visões comportamentais de significação. A escolha de se utilizar de um trabalho sobre noções de significado como base para discutir o comportamento de interpretar se deve ao atrelamento usual da interpretação à significação e à compreensão que se verifica na história da hermenêutica:

A hermenêutica é a arte de compreender o que outra pessoa quer dizer com suas expressões na linguagem. [...] O objetivo da hermenêutica é conseguir reconstruir como o uso da linguagem do autor consegue apresentar suas ideias. (Schmidt, 2012, p. 14)¹

¹ No original: “Hermeneutics is the art of understanding what another means by her expressions in language. [...] The goal of hermeneutics is to be able to reconstruct how the author’s use of language is able to present her ideas” (Schmidt, 2006, p. 14).

A aproximação entre *interpretar* e *atribuir um significado* (ou *significar*) está prevista também em Skinner (1957), quando, no epílogo de *Verbal Behavior*, o autor afirma:

Os críticos *interpretam* os trabalhos literários escritos séculos atrás, apesar dos poucos fatos que sobrevivem sobre o autor, quando sobrevivem. Qualquer pessoa poderá dizer *o que uma passagem 'significa'*. Isto só é possível porque o lingüista, o lógico e o crítico podem observar, além do comportamento registrado, seus efeitos sobre si mesmos como ouvintes ou leitores. [grifo adicionado] (p. 534)

Conforme veremos, os trabalhos selecionados, ainda que difiram no vocabulário do objeto de estudo, apresentam conformidades no que diz respeito às suas propostas de análise. Seja colocando a *interpretação* como o operante a ser investigado, seja falando em termos de *significação*, fato é que os autores têm em comum um exame das variáveis que permitem determinar um sentido para uma resposta. Por vezes, as variáveis serão as relações simbólicas entre estímulos de uma mesma classe; por outras, será o contexto em que a resposta é emitida. Será sobre essas bases que Córdova e Medeiros (2003) introduzem os fundamentos iniciais para a discussão.

O Significado pelo Uso e por Relações de Equivalência

Em “Diferenciação entre a noção de significado pelo uso e a baseada em relações de equivalência” (2003), Córdova e Medeiros apontam para dois dos caminhos possíveis que o Behaviorismo Radical abre para o tratamento acerca do significado. Se em um primeiro momento verifica-se, em Skinner (1957), um movimento contrário às concepções modernas predominantes na filosofia da linguagem (representacionismo), no qual o autor trabalha com o significado pelo uso (Córdova & Medeiros, 2003), Sidman (1994) inaugura um modelo no qual o significado é assinalado a partir do que chama de Relações de Equivalência.

Os autores partem da frequente comparação que fazem os analistas do comportamento entre Skinner (1957) e o chamado “segundo Wittgenstein” (1953)². Córdova e Medeiros (2003) argumentam que, assim como o filósofo, Skinner também recusa um tratamento sobre a linguagem que a compreenda enquanto representação do mundo (Córdova & Medeiros, 2003). No lugar, Skinner apresenta uma leitura que a tem como operante, ou seja, uma relação entre o sujeito e seu ambiente constituída por uma tríplice contingência que, assim como qualquer comportamento, deve ser entendido pelo contexto em que ocorre. Será essa compreensão da linguagem enquanto forma de atuação que demarca um entendimento do significado pelo uso: identificar o significado de uma resposta verbal equivale, portanto, a olhar para seu contexto de emissão, no lugar de buscar um significado intrínseco ou mesmo por um objeto referente.

O que se retira da noção de significado presumida na forma como Skinner (1957) aborda a questão da linguagem é que significar (ou interpretar) depende do olhar às contingências de emissão de determinada resposta. Sem que haja um significado atrelado à forma da resposta, identificar um sentido requer situar determinada resposta verbal em seu contexto. É a este contexto que Córdova e Medeiros (2003) se referem ao falar em *significado pelo uso*.

Outra possibilidade de tratamento à temática do significado é retirada de Sidman (1994), que, a partir do procedimento de *Matching-to-Sample* (MTS), inaugura uma compreensão baseada nas Relações de Equivalência. Se um estímulo (A) é emparelhado com outro (B), que, por sua vez, é emparelhado com outro estímulo (C), sete relações podem emergir (relações reflexivas: ArA³, BrB e CrC; relações simétricas: BrA e CrB; uma relação transitiva: ArC; e uma relação de simetria da transitividade: CrA). Quando esses

² Como Day, 1969; Tourinho, 1996; Abib, 1997; Catania, 2003.

³ Empregaremos o “r” para indicar a relação de emparelhamento. Então, se “ArB”, isso significa que se “A” for apresentado como estímulo modelo no procedimento de MTS, o participante escolhe o estímulo comparação “B”.

quatro tipos de relações emergentes são observados após o ensino direto de duas relações, pode-se falar que A, B e C formam uma classe de estímulos equivalentes. Membros de uma mesma classe de estímulos equivalentes podem apresentar equivalência funcional, isto é, se a função de A é mudada, essa função poderá ser transferida para B e C. Assim, a arbitrariedade tão característica da relação entre palavras e objetos “a que se referem” ganha lugar na análise do significado de estímulos verbais, imprimindo às relações de equivalência uma nova forma de tratamento da discussão de significado para a Análise do Comportamento. Tendo em vista a intercambiabilidade das respostas verbais, identificar um significado não mais depende de olhar para o *uso* das mesmas – isto é, o contexto no qual as respostas são emitidas –, mas sim na relação entre estímulos de uma mesma classe de equivalência que simbolizam uns aos outros. Nesse caso, palavras significam o que elas “representam”⁴:

Símbolos verbais e os objetos que estes representam seriam agrupados em classes de equivalência, possibilitando a substituição de um estímulo por outro. Ou seja, eventos [...] que fazem parte de uma mesma classe de equivalência poderiam trocar de função [...]. E é justamente dentro dessas classes de equivalência que, segundo Sidman, o significado se encontra (Córdova & Medeiros, 2003, p. 175).

Assim, realizando uma comparação entre as conclusões de Skinner (1957) e de Sidman (1994) no que diz respeito às noções de significado, a análise de Córdova e Medeiros (2003) serve de pano de fundo para se discutir duas propostas distintas acerca do que se configura o operante da interpretação – sendo a primeira um trabalho que alinha o comportamento de interpretar à noção de significado pelo uso e a segunda, às relações de equivalência.

⁴ “Eu acredito que o paradigma de equivalência demonstra uma maneira em que símbolos vêm a ser estabelecidos como tal, um modo que palavras podem vir a ‘significar’ o que elas ‘representam’ [stands for] [...]” (Sidman, 1994, p. 563)

A Interpretação Comportamental por Relações Funcionais

Em *Hermenêutica comportamental*, Saquetto e Borloti (2008) apresentam as vias necessárias para compreender os fundamentos do comportamento de interpretar. Os autores definem a hermenêutica na tradição filosófica como “uma teoria da interpretação que busca descrever as variáveis mais amplas responsáveis pelo alcance de um sentido, também mais amplo, do texto a partir daquilo que fundara o próprio texto [...]” (Saquetto & Borloti, 2008, p. 46). Isto é, segundo os autores, a hermenêutica da forma como foi filosoficamente trabalhada se identifica com uma possibilidade de situar um sentido de um texto partindo de uma descrição das variáveis das contingências que o originaram. A partir de reflexões sobre a produção teórica de três autores que muito se debruçaram sobre a temática – a saber, Heidegger (1889-1976), Gadamer (1997) e Ricoeur (1960) –, Saquetto e Borloti avançam no levantamento de determinadas características fundamentais de como a Análise do Comportamento compreende a interpretação. Ainda que não estabeleçam contribuições diretas das asserções dos filósofos para a teoria behaviorista radical, Saquetto e Borloti (2008) tratam de realizar aproximações das propostas filosóficas em questão com o que seria uma hermenêutica comportamental.

Para além da historicidade da interpretação assinalada por Gadamer e sublinhada pelos autores (Saquetto e Borloti, 2008) – isto é, a necessidade de situá-la em meio às contingências passadas e atuais do indivíduo – Saquetto e Borloti citam o conceito de *fusão de horizontes*, metáfora proposta pelo filósofo que ilustra a relação dialética fundamental entre intérprete e interpretado na caracterização da Hermenêutica sob uma ótica behaviorista radical:

É na relação dialogal entre intérprete e interpretado que ocorre uma fusão do universo limitado dessas partes, que amplia a eficácia (ou a função) do compreender. Desta forma, o comportamento verbal daquele que interpreta (o falante/ouvinte, para Skinner) está

inevitavelmente atrelado ao contexto envolto e aos olhos atentos da alteridade (Saquetto & Borloti, 2008, p. 47).

Ricoeur (1960), por sua vez, em suas formulações sobre a hermenêutica, caminha em direção ao entendimento de que cabe à interpretação a decifração de níveis de significado que estão ocultos através da literalidade de símbolos, sendo esses níveis de significado revelados a partir da mutabilidade dos mesmos (em termos analítico-comportamentais, este significado é revelado pelas diferentes funções que um símbolo desempenha). Saquetto e Borloti (2008, p. 48) não tardam a postular uma analogia que coloca essa *literalidade dos símbolos* como o aspecto formal, topográfico da resposta verbal, sendo os significados revelados a partir da função que os símbolos exercem em determinada contingência. Como exemplo, pode-se pensar que o significado da resposta *manga* está oculto na topografia da resposta (na *literalidade do símbolo “manga”*); seu significado será revelado a partir do uso (função) que a mesma desempenha em determinada contingência (“a manga da camisa” ou “a manga na fruteira”, por exemplo). O trabalho de elucidar este significado é o que constitui, portanto, a interpretação.

Finalmente, caminhando em direção ao tratamento propriamente behaviorista radical à questão da hermenêutica e em conformidade com o argumento previamente apresentado, os autores afirmam que Skinner (1957) concordaria em identificar o que seria *significar* e o que seria *hermeneutizar*; segundo Saquetto e Borloti (2008, p. 49), para o autor, a interpretação enquanto identificação de um significado é um operante emitido na análise das contingências nas quais determinada “palavra”⁵ é emitida. Atentando-se à identificação e análise da contingência da qual a “palavra” faz parte, põe-se em xeque a noção tradicional de que o significado está “na palavra” em si, prevalecendo, agora, a compreensão de que “o significado está nas contingências que

⁵ Aqui, os autores se utilizam do termo “palavra” como algo que engloba qualquer resposta verbal, como desenho, gesto etc.

controlam a sua emissão” (Saquetto & Borloti, 2008, p. 49). Ainda no exemplo da “manga”, tem-se que a interpretação deste operante verbal ocorre à medida que há uma análise das contingências em que o mesmo se verifica – pergunta-se: há uma fruta como estímulo antecedente para a emissão da resposta? Ou estaria o falante sob controle da parte de uma peça de roupa? Em uma análise que leve em conta apenas a topografia da resposta (no caso, apenas a palavra “manga”), sem a investigação sobre as contingências que controlam a mesma, uma interpretação demonstra-se impossível.

Até o momento, uma interpretação reside na identificação das variáveis de emissão da resposta de um sujeito – resposta essa a ser interpretada. A investigação de um sentido, porém, não ocorre no vazio – não se pode desvincular o comportamento de interpretar do próprio sujeito que interpreta. É sob essas bases que Saquetto e Borloti (2008) chamam atenção, também, às contingências do intérprete: “[...] diz-se que hermenêutica é a maneira de buscar compreender o dito no próprio dizer. Se o dizer está sob controle das variáveis do contexto sócio-histórico, o mesmo pode ser dito no compreender esse dizer. [...]” (Saquetto & Borloti, 2008, p. 50).

Nesse sentido, ao afirmarem este “compreender o dito no próprio dizer” (Saquetto & Borloti, 2008, p. 50), os autores defendem que a busca pelo significado não pode ser desvinculada do comportamento de quem interpreta⁶. Retomando a metáfora de Gadamer (1997), pode-se dizer que o conhecimento do contexto que leva à fala (ou ao pensamento ou à escrita), que se trata do trabalho hermenêutico propriamente dito, pertencem, simultaneamente, ao falante e ao ouvinte, ao intérprete e ao interpretado, o que constitui justamente a *fusão de horizontes* a que o autor se refere. Isto pois a interpretação sempre partirá de determinada resposta a ser interpretada; porém, e igualmente importante, tem-se a condição de que a leitura não pode ser descolada do comportamento do sujeito que está sob controle desta

⁶ “Assim, para Skinner, a análise da função do que foi dito é a análise da função do dizer sobre o dito” (Saquetto & Borloti, 2008, p. 50)

resposta e que se comporta de acordo com seu histórico de contingências.

Isso leva à conclusão de que, se apropriando desta imagem, uma hermenêutica comportamental propõe uma análise do discurso daquele que fala a partir desses horizontes fundidos⁷ – tanto do sujeito interpretado quanto do intérprete. Se por um lado interpretar significa analisar as contingências de um discurso, por outro é imperativo que se reconheça que essa análise é, também, comportamento, e que, portanto, faz parte do repertório de um sujeito específico, sendo igualmente determinada pelos três níveis de seleção.

Nesse sentido, o que a *Hermenêutica Comportamental* apresenta de novo é a atenção a ser dada para o caráter colaborativo da interpretação, apontando para a importância de não se descartar a participação das contingências do próprio intérprete no comportamento de interpretar. Para Saquetto e Borloti (2008), portanto, a compreensão do comportamento de interpretar deve considerar os dois controles presentes, que são essencialmente articulados, concomitantes e referidos pelos autores como uma *fusão de horizontes* segundo a metáfora de Gadamer (1997 citado por Saquetto & Borloti, 2008, p. 47).

Os autores apresentam um trabalho no qual verifica-se uma proposta de compreensão sobre o que está envolvido ao olharmos para a constituição do operante da interpretação. É possível identificar a noção de *significado pelo uso* típica de Skinner (1957) e assinalada por Córdova e Medeiros (2003) em diversos aspectos levantados por Saquetto e Borloti (2008). A afinidade que assumem tanto com o caráter histórico da interpretação sublinhado por Gadamer (...) quanto com o que Ricoeur (...) propõe sobre a elucidação do sentido se dar na mutabilidade dos símbolos (o que

⁷ “Portanto, o uso de uma hermenêutica comportamental na análise do discurso prioriza a identificação dos processos que produzem as linguagens daqueles que falam a partir desses horizontes fundidos: as práticas reforçadoras presentes-passadas de uma comunidade social-linguística” (Saquetto & Borloti, 2008, p. 50)

os autores traduzem como “seu aspecto funcional” em contraposição ao “aspecto formal” [Saquetto e Borloti, 2008, p. 48]) são exemplos em que a noção skinneriana está presente. Ainda, o que a concepção de Skinner sobre o significado tem de mais fundamental demonstra ser basilar para a parte mais importante da contribuição de Saquetto e Borloti: ao proporem olhar tanto para as variáveis da resposta a ser interpretada quanto para as variáveis do sujeito que interpreta, os autores assinalam a centralidade de se buscar pelas *funções* dos comportamentos que interagem na interpretação. Será nesta interação funcional que Saquetto e Borloti demarcam o comportamento de interpretar.

A Interpretação Comportamental por Relações Simbólicas

Conforme visto em Córdova e Medeiros (2003), a noção de significado de Skinner (1957) não foi inteiramente aceita entre os analistas do comportamento, o que favorece formulações distintas sobre o tópico (Córdova & Medeiros, 2003). Um exemplo de abordagem sobre o operante da interpretação em uma consideração alternativa à skinneriana é realizada por de Rose (2022), que, apesar de não se apoiar em Sidman (1994) e sim nas formulações da RFT (Hayes et al., 2001), fundamenta-se no significado por relações simbólicas e, assim, confirma o que Córdova e Medeiros argumentam sobre a diversidade das noções de significado.

Em “Derived Relations and Meaning in Responding to Art” (de Rose, 2022), o autor apresenta caminhos para se compreender as respostas emitidas sobre estímulos artísticos que, segundo o autor, são proeminentemente simbólicos (de Rose, 2022, p. 451). O ponto de partida de de Rose é focar nas respostas individuais a composições de estímulos que usualmente são chamadas de *arte* (de Rose, 2022, p. 446). Dito de outra forma, o autor se propõe a analisar as variáveis envolvidas nas formas de responder aos chamados estímulos artísticos. Assim como ocorre em Córdova e Medeiros (2003), de Rose (2022) tampouco fala em termos de

interpretação, restringindo sua discussão principalmente aos termos *responding* ou *meaning*. A inserção do autor na discussão se justifica à medida que de Rose também se propõe a investigar as variáveis de controle de respostas a estímulos – variáveis estas que são responsáveis por constituírem um significado (no original, *underlie the meaning of stimuli* [de Rose, 2022, p. 446]).

Fundamentalmente, a definição de obra de arte com a qual de Rose (2022, p. 448) trabalha é: “disposições complexas de estímulos, ‘composições de múltiplos elementos que não usualmente ocorrem simultaneamente’ [Mechner, 2018], aos quais sujeitos respondem com base em suas histórias” (tradução livre). O trabalho a ser realizado sobre as formas de interpretação de uma obra será edificado a partir de uma asserção do poeta argentino Jorge Luis Borges (2000) que, segundo de Rose, ilustra o que seria uma teoria estética do behaviorismo radical – isto é, leituras behavioristas radicais possíveis sobre a interpretação de comportamentos simbólicos (neste caso, a obra de arte).

Muito embora o poeta tenha se detido apenas à poesia em sua asserção sobre a qual de Rose (2022) se debruça – “Art happens every time we read a poem” (Borges, 2000, p. 6 citado por de Rose, 2022, p. 446) –, o autor introduz sua análise afirmando que suas ideias podem ser estendidas a todas as formas artísticas. Nesse sentido, quando Borges (2000) enfatiza a participação do leitor na realização do próprio texto, de Rose (2022) estende essa noção às demais formas de arte, traduzindo o que o poeta quis dizer: “poesia (ou arte, no geral) não é apenas o poema ou a obra de arte, mas o episódio comportamental no qual o sujeito responde ao objeto artístico” [tradução livre] (de Rose, 2022, p. 446).

Assim, tem-se que a primeira contribuição de de Rose (2022) ao entendimento sobre a maneira comportamental de compreender a interpretação de uma obra artística se dá pela argumentação de que a obra mesma é feita à medida em que seu interlocutor responde a ela – não podendo ser entendida como mero estímulo, mas sim como um episódio comportamental composto também pela resposta do intérprete. Essa resposta, de Rose argumenta, é, portanto, parte

responsável do fazer artístico e varia de acordo com a história do indivíduo que responde. Considerando tanto que a resposta do leitor constitui parte da obra a ser interpretada e que a resposta, assim como qualquer outra, depende das três histórias de seleção do intérprete, de Rose conclui que o trabalho artístico é diferente para cada indivíduo que o lê e até para o próprio indivíduo que o lê em contingências diferentes (de Rose, 2022, p. 446).

Até o momento, o autor em questão apresenta conclusões parecidas com àquelas expostas por Saquetto e Borloti (2008). A primeira se refere à forma como o histórico de contingências do intérprete determina sua resposta interpretativa – em consonância com os escritos dos últimos autores, o comportamento do intérprete fica sob controle do texto de formas diferentes de acordo com a sua história. Já a segunda conclusão se refere ao entrelaçamento entre as contingências do autor (cuja obra é a própria resposta artística a ser interpretada) e as contingências específicas e singulares do intérprete. Este entrelaçamento, por sua vez, referenciado por Saquetto e Borloti (2008) como uma *fusão de horizontes* , é o que possivelmente de Rose quer dizer ao afirmar que a obra de arte não é apenas um poema ou qualquer objeto artístico, mas sim um *episódio comportamental* (de Rose, 2022):

O que Borges sugere é que o objeto literário não apresenta um ‘significado’ a ser investigado pelo leitor. O significado é uma construção conjunta entre o escritor e o leitor, algo que acontece no momento em que o livro é lido. [tradução livre] (p. 450)

O argumento de de Rose (2022) não se debruça especialmente sobre a produção artística segundo as contingências do artista, mas sim a esta outra parte do episódio comportamental (de Rose, 2022), qual seja, as variáveis envolvidas no comportamento hermenêutico de um sujeito exposto a um objeto simbólico. O que demarca sua diferença fundamental em relação a Saquetto e Borloti (2008) – e mesmo às noções skinnerianas de significado – é a consideração das redes de relações derivadas e da

transferência e transformação de funções que caracterizam a relação do repertório do intérprete aos estímulos da produção artística. Ou seja, as diversas formas de responder ao estímulo artístico não decorrem apenas de condicionamento clássico por pareamento ou discriminação por contingências de três termos (de Rose, 2022, pp. 449-450), mas também por meio de relações arbitrárias de equivalência que os estímulos que compõem a obra mantêm com estímulos da vida do intérprete.

Os estímulos que se dispõem de formas diversas e que compõem o objeto artístico, à medida que mantêm relações derivadas com outros estímulos, podem se afirmar como integrantes de relações simbólicas (de Rose, 2022, p. 451). Entrar em contato com essa complexa disposição de estímulos que é o objeto artístico significa, portanto, responder a estas relações. A questão, porém, é que as relações de equivalência que os estímulos que compõem a obra de arte mantêm com demais estímulos depende da história do sujeito que responde aos estímulos “originais” (que integram a obra), antecedentes para a interpretação. Ou seja, de Rose (2022) trabalha com o argumento de que, ao considerarmos o comportamento interpretativo como um comportamento verbal determinado pela história interativa do sujeito com o mundo, devemos nos atentar para as relações derivadas entre estímulos que compõem esta história.

A título de exemplo, pode-se pensar em uma tela que apresenta uma mulher mordendo uma maçã que será interpretada a depender das contingências que o sujeito exposto a ela já participou. Sobre isso, de Rose (2022, p. 449) cita alguns processos comportamentais que estarão envolvidos na interpretação: diversos dos respondentes e operantes emitidos pelo intérprete são produtos de pareamento entre estímulos e de contingências de discriminação (desde o estar sensível à obra, a emissão da resposta textual – no caso de uma obra literária –, até respostas emocionais). Porém, o autor se atenta ao fato de que parte significativa dessas contingências envolve também relações de equivalência entre estímulos – ou seja, um sujeito inserido em um contexto religioso

pode ter participado de contingências nas quais o estímulo *maçã* mantém relações de equivalência com a classe de estímulos envolvendo *pecado*, por exemplo; enquanto outro sujeito que nunca tenha entrado em contato com as temáticas bíblicas (e nunca tenha sido introduzido às relações de equivalência entre *maçã* e *pecado*) dificilmente interpretaria a mulher que morde a maçã como pecadora – inúmeros outros estímulos podem ter participado de relações de equivalência com o estímulo *maçã* em seu histórico de contingências.

Nesse sentido, tem-se que a inovação de de Rose (2022) à discussão se funda em sua atenção às relações de equivalência entre os estímulos que compõem a obra artística e os diversos estímulos que se fizeram presentes nas contingências de vida do intérprete – relações estas que participam do comportamento de interpretar. O autor se debruça sobre este argumento apresentando o modelo de equivalência de classes de estímulos, normalmente estabelecidas pelo Responder Relacional Arbitrariamente Aplicável (Hayes et al., 2001; Barnes-Holmes & Harte, 2022 citado por de Rose, 2022), no qual é possível verificar uma transformação das funções de estímulos de uma mesma classe sem que os mesmos sejam pareados (o que, por sua vez, demarca a diferença entre este fenômeno e o condicionamento clássico, por exemplo).

Ainda no exemplo da tela que apresenta uma mulher mordendo uma maçã, pode-se dizer que se esta maçã mantiver uma relação de equivalência com *pecado* e nesta relação forem verificadas relações de reflexividade e simetria, e se esta relação surgiu mediante procedimentos que não envolvem contingências diretas (por exemplo, condicionamento clássico), pode-se dizer que a relação que *maçã* mantém com *pecado* é uma relação simbólica. Porém, como isto é relevante para a discussão sobre interpretação destes estímulos simbólicos? Para se aprofundar nessa questão, o autor fornece como exemplo a obra *The Love Letter*, de Vermeer:

Muitas pessoas na época de Vermeer presumivelmente tiveram uma história que estabeleceu relações de equivalência entre viagens

marinhas e amor. Essa história e as conseqüentes relações derivadas levaram as pessoas a transferir aos símbolos suas respostas aos próprios referentes. Assim, eles presumivelmente responderam à pintura não só como uma bela cena doméstica, mas também como uma representação emocionalmente carregada de amor. [tradução livre] (de Rose, 2022, p. 451)

O trecho fornece algumas informações. A primeira é que, assim como no exemplo da *maçã* e do *pecado*, levanta-se a hipótese de haver, considerando o tempo histórico dos intérpretes, a emergência de relações de equivalência entre *viagens marítimas* e *amor*. Essas relações de equivalência, por sua vez, resultaram na possível transferência de respostas que originalmente eram evocadas ou eliciadas por determinados estímulos (por exemplo, respostas emocionais evocadas pelas viagens marinhas) ao estímulo simbólico presente na tela – no caso, a carta de amor. A segunda informação, derivada da primeira, serve para reafirmar o argumento prévio de de Rose (2022) sobre a forma como essas relações derivadas compõem o histórico de contingências dos intérpretes, participando nas determinações das respostas envolvidas na interpretação.

Evidentemente, o comportamento de interpretar, enquanto operante, segue a regra de ser determinado pelos três níveis de seleção – quais sejam, filogênese, ontogênese e cultura. Este exemplo fornecido por de Rose (2022) aborda o nível cultural, mas o autor logo chama atenção para o fato de que

[a contemporaneidade e conterraneidade dos sujeitos] não implica [...] que compartilhar uma época e cultura leve as pessoas a responder similarmente a uma obra de arte. Pessoas de tempos e culturas diferentes necessariamente têm diferentes histórias, mas histórias também diferem entre indivíduos que compartilham de uma mesma época e cultura. [tradução livre] (de Rose, 2022, p. 451)

Ou seja, é essencial notar que a interpretação carrega consigo um grau de idiosincrasia, à medida que mesmo dois intérpretes

inseridos em um mesmo contexto cultural apresentam históricos necessariamente diferentes entre si.

Por fim, de Rose (2022) afirma que, para além da diferença entre histórico de contingências, que promovem diferentes tipos de relações derivadas, outro aspecto a ser considerado na interpretação de símbolos diz respeito à diferença que relações de equivalência mantêm entre si no que se refere aos *graus de relação* (de Rose, 2022, p. 446). Ou seja, a força da transferência de função entre classes de estímulos depende de inúmeros aspectos da forma como se deram as relações de equivalência, como a distância nodal (verificada por Bortoloti & de Rose, 2009, 2012; Eilertsen & Arntzen, 2021), o *delay* do *matching-to-sample* e a quantidade de treinos de linhas de base (Bortoloti et al., 2013 em de Rose, 2022, p. 452), entre outros.

O ponto em que de Rose (2022) quer chegar parece ser, afinal, o de que a interpretação de comportamentos simbólicos depende das redes de relações derivadas que, por serem fruto de inúmeras variáveis em seu estabelecimento, diferem significativamente na forma – contingências distintas que promovem relações de equivalência distintas – e no grau em que existem – pela influência dos diversos aspectos que de Rose assinala⁸. O significado atribuído ao símbolo, que diz respeito à transferência ou transformação funcional entre classes de estímulos, é fruto dessas redes a que o autor se refere.

Conforme mencionado, o texto de de Rose (2022) fornece artifícios elementares para uma compreensão sobre a forma como se dá a interpretação de comportamentos simbólicos. Fugindo da concepção skinneriana de significado assinalada por Córdova e Medeiros (2003), o autor apresenta-se alinhado com propostas diversas que partem de relações simbólicas. Nesse caso, como indicam os autores (2003), pensar o significado a partir de relações derivadas difere do significado pelo uso à medida que o olhar se

⁸ Justamente, as variáveis que determinam o que chama de *grau de relação*, como a distância nodal, o *delay* no *matching-to-sample* e a quantidade de treinos de linha de base, por exemplo (de Rose, 2022, p. 451).

direciona não mais à função das respostas, mas sim a quais classes de equivalência que a mesma pertence: o contexto perde lugar para os referentes.

Conclusão

Ainda que a temática da interpretação seja um tópico essencial de discussão entre os analistas do comportamento que estão preocupados com seu papel no fazer científico, é inegável a relevância de se olhar para as variáveis envolvidas no comportamento de interpretar, assim como suas fundamentações filosóficas. O capítulo teve como objetivo apresentar dois caminhos distintos que se propõem a esta investigação. Para tanto, tomou-se o trabalho de Córdova e Medeiros (2003) como pano de fundo, uma vez que os dois caminhos são exemplos das diferentes noções de significado que os autores sublinham.

Nesse sentido, Saquetto e Borloti (2008) foram apresentados como representantes da concepção skinneriana de significado em seu tratamento sobre o comportamento de interpretar. Realizando uma revisão da tradição filosófica da hermenêutica em busca de conclusões sobre qual seria uma posição behaviorista radical sobre o tema, os autores apresentam soluções que, de diversas formas, encontram-se alinhadas às posições skinnerianas: como a busca pelo significado nas contingências do sujeito submetido à interpretação, mas também nas contingências de quem interpreta e, principalmente, na interação entre ambas. Trata-se, essencialmente, de uma investigação sobre as *funções* das respostas dos sujeitos que interagem no operante, tomando como ponto de partida o contexto no qual as mesmas são emitidas.

De Rose (2022), por outro lado, apresenta uma contribuição que, ainda que também esteja implicada nas variáveis da interpretação em uma leitura comportamental, situa conclusões sobre o significado de determinada obra artística em relações arbitrárias entre estímulos simbólicos. Ainda que em alguns pontos o autor se demonstre alinhado a Saquetto e Borloti (2008) em suas

conclusões – como quando admite que a interpretação trata-se de um episódio comportamental (análogo ao que os segundos autores chamam de *fusão de horizontes*, 2008, p. 47) –, o ponto fundamental de de Rose (e sua inovação no tratamento do tópico) é partir de relações arbitrárias entre estímulos como o justo fundamento da interpretação de comportamentos simbólicos. Interpretar é, neste caso, não mais olhar para o contexto no qual respostas são emitidas, mas sim aos estímulos que compõem determinada classe de equivalências e que são, portanto, simbólicos.

O que se retêm da presente discussão é, acima de tudo, que para além das abordagens que trabalham o *status* científico da interpretação, elaborações filosóficas sobre como o Behaviorismo Radical fundamenta a interpretação podem ser tão diversas quanto frutíferas. Isso significa que a filosofia behaviorista radical é um campo fecundo para chegar a conclusões sobre a temática, possibilitando caminhos variados, mas que contribuem, cada um à sua forma, para um olhar analítico-comportamental sobre o comportamento de interpretar.

Referências

- Abib, J. A. D. (1997). *Teorias do comportamento e subjetividade na Psicologia*. EDUFSCAR.
- Abib, J. A. D. (2004). O que é comportamentalismo? In M. Z. S. Brandão, F. C. S. Conte, F. S. Brandão, Y. K. Ingberman, V. L. M. da Silva, S. M. Oliani (Orgs.), *Sobre comportamento e cognição: Contingência e metacontingência - Contextos sócio-varbais e o comportamento do terapeuta* (Vol. 13). ESETec Editores Associados.
- Andery, M. A. P. A. (2010). Métodos de pesquisa em análise do comportamento. *Psicologia USP*, 21(2), 313-342.
- Bortoloti, R., & de Rose, J. C. (2009). Assessment of the relatedness of equivalent stimuli through a semantic differential. *The Psychological Record*, 59(4), 563-590.

- Bortoloti, R., & de Rose, J. C. (2012). Equivalent stimuli are more strongly related after training with delayed matching than after simultaneous matching: A study using the implicit relational assessment procedure (IRAP). *The Psychological Record*, 62(1), 41–54.
- Catania, A. C. (2003). B. F. Skinner's Science and Human Behavior: its antecedents and its consequences. *Journal of the experimental analysis of behavior*, 80(3), 313–320.
- Córdova, L. F., & Medeiros, C. A. (2003). Diferenciação entre a noção de significado pelo uso e a baseada em relações de equivalência: visões comportamentais de significação. In Brandão, M. Z., Conte, F. C. S., Brandão, F. S., Ingberman, V. K., Moura, C. B. de, Silva, V. M. da, & Ollane, S. M. (Orgs.). *Sobre Comportamento e Cognição: A história e os avanços, a seleção por consequências em ação* (Vol. 11). ESETec Editores Associados.
- Day W. F. (1969). On certain similarities between the *Philosophical investigations* of Ludwig Wittgenstein and the operationism of B. F. Skinner. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 12(3), 489–506.
- de Rose J. C. (2022). Derived Relations and Meaning in Responding to Art. *Perspectives on behavior science*, 45(2), 445–455.
- Donahoe J. W. (1993). The unconventional wisdom of B. F. Skinner: The analysis-interpretation distinction. *Journal of the experimental analysis of behavior*, 60(2), 453–456.
- Donahoe, J. W. (2004) Interpretation and Experimental-analysis: An Underappreciated Distinction. *European Journal of Behavior Analysis*, 5(2), 83-89.
- Eilertsen, J. M., & Arntzen, E. (2021). Formation of equivalence classes including emotional functions. *International Journal of Psychology & Psychological Therapy*, 21(2), 221–237.
- Gadamer, H.-G. (1997). *Verdade e Método. I - Traços Fundamentais de Uma Hermenêutica Filosófica*. Editora Vozes.
- Hayes, S. C., & Brownstein, A. J. (1986). Mentalism, behavior-behavior relations, and a behavior-analytic view of the purposes of science. *The Behavior analyst*, 9(2), 175–190.

- Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (2001). *Relational frame theory: A post-skinnerian account of human language and cognition*. Kluwer.
- Malavazzi, D. M., & Micheletto, N. (2021). Interpretação: Um Objetivo e um Método da Ciência de B. F. Skinner. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 37.
- Moore, J. (2008). *Conceptual Foundations of Radical Behaviorism*. Sloan Publishing.
- Ricoeur, P. (1960). *Finitude et culpabilité - II - La symbolique du mal*. Aubier.
- Schmidt, L. K. (2012). *Understanding hermeneutics*. Editora Vozes.
- Sidman, M. (1994). *Equivalence Relations and Behavior: A Research Story*. Boston: Authors Cooperative.
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal Behavior*. Appleton-Century-Crofts.
- Saquetto, D. & Borloti, E. (2008). Hermenêutica Comportamental. In Silva, W. C. M. P. (Org.). *Sobre Comportamento e Cognição: reflexões epistemológicas e conceituais, considerações metodológicas e relatos de pesquisa* (Vol. 22). ESETec Editores Associados.
- Tourinho, E. Z. (1996). Behaviorismo radical, representacionismo e pragmatismo. *Temas em Psicologia*, 4(2), 41-56.
- Wittgenstein, L. (2014). *Investigações Filosóficas*. Editora Vozes.

CAPÍTULO 5

DIAGNÓSTICOS NA COMPLEXIDADE E CONSIDERAÇÕES SOBRE O FUTURO DA PSICOPATOLOGIA

Henrique Cabral Furcin
Ricardo Colombo Gallina
Alisson Júnior Bueno Nascimento Alves
Regina Basso Zanon

A ciência da complexidade, ou paradigma da complexidade, é um paradigma científico que se estabeleceu em meados do século XX, principalmente a partir de críticas sobre as visões mecanicistas da ciência moderna. Essas críticas começaram a surgir alegando a falha do paradigma até então vigente para compreender objetos complexos com múltiplas determinações e que não eram corretamente captadas pelas noções de unilinearidade e causalção determinista. Ao propor possibilidades para lidar com o pensamento reducionista, a ciência da complexidade, embasado em um arcabouço conceitual específico, propõe uma visão que comporta e acolhe a confusão, a desordem e a incerteza.

Concepções sobre objetos dinâmicos e complexos começaram a emergir inicialmente em áreas como a biologia, química e física, com teóricos que teceram críticas aos paradigmas vigentes até então. Nomes como de Ilya Prigogine foram de grande importância para criar esse novo paradigma a partir do final dos anos 1960 e introduzir efetivamente noções de ordem, caos, ciclos de *feedback*, emergência, não-linearidade e o conceito-chave desse novo paradigma que é a auto-organização (Keller, 2008, 2009). Prigogine e Stengers (1984) defendiam que o paradigma clássico da ciência, exemplificado nas figuras de Galileu e Isaac Newton, sustentou-se numa situação histórica extremamente peculiar, na qual prática científica e convicções metafísicas frequentemente convergiam,

criando uma interpretação sobre a realidade que colocava o ser humano a meio caminho entre o divino e o natural, e Deus como o grande arquiteto da realidade – sendo esta uma grande coleção de fatos mecânicos simples cuja linguagem para decifrar era universal: a matemática e suas equações. Nas décadas seguintes, um novo paradigma foi ganhando força, conquistando novas fronteiras e novas aplicações em diferentes campos do conhecimento e, principalmente com a ascensão e popularização das máquinas e computadores, as noções de “sistemas complexos” foram popularizadas nas ciências, a partir da cibernética e da emergente noção de sistema (Mitchell, 2009).

As primeiras noções “sistêmicas” e complexas podem ser identificadas na filosofia e nas ciências naturais do século XIX, principalmente com os conhecimentos de equilíbrio da física e da química e a categoria de organismo da biologia. É importante notar que esses dois conceitos, de equilíbrio e de organismo, são altamente intercambiáveis e semanticamente próximos, e, embora com níveis ontológicos distintos, apresentam função epistemológica similar. Isto porque, a noção de organismo pressupõe um equilíbrio físico-químico dentro do sistema do ser vivo que lhe permitisse passar por alterações funcionais e estruturais sem que isso descaracterizasse sua existência como um organismo (Keller, 2008).

Outro fator que contribuiu para a emergência dessas novas compreensões sobre os fenômenos diz respeito às características do contexto social, econômico e político dos séculos XIX e XX, e a invenção da máquina a vapor. Trata-se de um período histórico revolucionário no qual as mudanças teóricas foram relativamente abruptas, muitas vezes buscando nas máquinas as analogias e metáforas para compreender os sistemas físicos, químicos e biológicos.

Com o surgimento e desenvolvimento da engenharia e das máquinas, a grande virada paradigmática estava posta. Foi principalmente após a Segunda Guerra Mundial e a mecanização de vários processos fabris, administrativos, de saúde, entre outros,

que esse novo paradigma foi definitivamente alçado ao palco central, com a criação dos sistemas mecânicos que futuramente seriam os computadores e a mais importante área que daria origem ao paradigma da complexidade: a cibernética.

Ainda sobre as balizas sociais e históricas, Segundo Keller (2009), a principal fonte dessa mudança de paradigma foi a corrente russo-soviética de pensamento matemático no campo dos sistemas dinâmicos não-lineares, principalmente a partir das obras de Aleksandr Mikhailovitch Lyapunov (1857-1918). Embora estes autores não usassem explicitamente os mesmos termos e conceitos (auto-organização, caos, ciclos de feedback, etc), suas obras denotavam conteúdos similares e trabalhavam com a modelagem necessária para que este novo paradigma se estabelecesse principalmente nos Estados Unidos, a partir da física e da atuação dos pesquisadores do *Santa Fe Institute* (SFI).

Nas ciências humanas de um modo geral, o paradigma da complexidade vem adquirindo certa influência em função de sua constituição como campo para lidar exatamente com a emergência, o imprevisível, o não-reducionismo, conceitos e formulações típicos das ciências humanas e seus objetos, como a sociedade, a cultura, o comportamento humano, etc. Segundo Turner e Baker (2019), essas inovações teóricas ainda não significam na prática inovações metodológicas em pesquisa que efetivamente incorporem essas noções em modelos teóricos capazes de estabelecer as relações entre a teoria e os fenômenos. Os autores argumentam, também, que essas inovações são reflexo da complexidade e do dinamismo das constantes inovações tecnológicas, da globalização, da velocidade da informação, das mudanças culturais e das inúmeras transformações na contemporaneidade, abrindo enormes desafios e oportunidades para as ciências humanas e sociais e, no que mais interessa neste estudo, para a psicologia.

Na psicologia, os conceitos do paradigma da complexidade aparecem principalmente nas pesquisas sobre desenvolvimento e comportamento, e mais recentemente nas pesquisas sobre

psicopatologia e psicodiagnóstico, bem como aprendizagem, educação e psicologia organizacional (Jörg, 2021; Koopmans, 2017; Van Geert, 1994). Para o desenvolvimento da ciência no futuro, e na psicologia em particular, compreende-se as teorias da complexidade como um paradigma capaz de orientar o fazer científico num mundo cada vez mais integrado, complexo e imprevisível, notadamente nos estudos sobre o ser humano e suas múltiplas facetas. Quando considerado o contexto dos estudos das psicopatologias, destaca-se que o paradigma da complexidade pode representar uma alternativa importante ao modelo clássico vigente, que sustenta os principais manuais de classificação diagnóstica. Sendo assim, o objetivo do capítulo é discorrer sobre os diagnósticos no paradigma da complexidade e tecer considerações sobre o futuro da psicopatologia. Para tanto, serão apresentados (1) alguns pontos críticos no que se refere às limitações nas classificações diagnósticas vigentes (DSM, CID, etc) e algumas abordagens emergentes; e (2) para fins de exemplificação, aspectos sobre a complexidade e as redes serão destacados para a compreensão de dois diagnósticos recorrentes nas práticas de clínicos em saúde mental: o TDAH e a Depressão.

Críticas as classificações diagnósticas vigentes (DSM, CID, etc) e algumas abordagens emergentes

O modelo de doença defende que as dificuldades encontradas na vida das pessoas são o que chamamos de “sintomas”, e estes se expressam em função de um conjunto de causas subjacentes denominadas “doenças”. Na psicologia, mudamos o termo “doença” para “transtorno”. Assim, o humor deprimido, os problemas com o peso corporal, fadiga e ideação suicida são causados por um transtorno denominado “transtorno depressivo maior”, tal como um tumor pulmonar causa sintomas de respiração curta, dor peitoral e sangue na tosse (Borsboom & Cramer, 2013).

Diferentemente da medicina, onde existem mecanismos de medição objetiva das causas subjacentes, o modelo de doença em

psicopatologia assume a causa subjacente e usa as supostas consequências da mesma como fatores de medição (os sintomas, avaliados tanto clinicamente quanto por instrumentos psicométricos) que a confirmam. Na investigação de confirmação desse modelo, boa parte das pesquisas em psicopatologia busca (ou buscava) essências ou causas determinadas em fatores unicamente psicológicos, ambientais ou biológicos para os transtornos mentais. Segundo Borsboom e Cramer (2013), esse modelo foi falseado com suas próprias falhas em encontrar essas causas e fornecer evidências fortes o suficiente para seus pressupostos.

Aprofundando um pouco na questão da variável latente, mais utilizada na psicometria baseada no modelo de doença, que ainda corresponde a quase totalidade da psicometria na psicologia, entende-se que este modelo também é insuficiente pois baseia-se na mesma lógica circular de pressupor uma causa subjacente (a variável latente) como o construto transtorno mental (TDAH, por exemplo), e dessa causa derivam medições objetivas das consequências, os sintomas (desatenção e/ou hiperatividade/impulsividade), que efetivamente são as características observáveis (Borsboom & Cramer, 2013; Liu et al, 2022).

Outra problemática levantada por Fried (2022) trata-se da diferença entre dimensionalidade e categorização. Os transtornos mentais são processos extremamente complexos, multifatoriais, não lineares e essencialmente dinâmicos, que se alteram ao longo do tempo, do espaço e de pessoa para pessoa, inclusive em termos de severidade - esse é o aspecto dimensional. De outro lado, temos um aspecto categórico, que seleciona características mais gerais desse amplo e complexo processo que funcionam como um facilitador clínico e comunicativo sobre a saúde mental, tanto do ponto de vista de planejamento e prognóstico quanto de definição, epidemiologia e multidisciplinaridade.

Fried (2022) tece algumas críticas ao paradigma tradicional do diagnóstico em saúde mental. Entre elas, podemos citar a baixa concordância entre avaliadores (fidedignidade) para um mesmo diagnóstico, diferenças significativas entre pessoas com o mesmo

diagnóstico, comorbidades comuns, transdiagnósticos e classificação de caminhos do adoecimento em equifinalidade (pontos de partida diferentes que levam ao mesmo diagnóstico) e multifinalidade (pontos de partida semelhantes levam a diferentes diagnósticos).

E qual seria a função de um diagnóstico em saúde mental apoiado nos critérios dos manuais vigentes (DSM, CID, etc.)? Primariamente, a função do diagnóstico categórico é a de um facilitador na comunicação entre os clínicos e na realização das pesquisas epidemiológicas que marcam o exercício profissional na área da saúde mental. O diagnóstico categórico, portanto, é um construto pragmático que sistematiza aspectos clínicos dos transtornos para facilitar o processo de avaliação, prognóstico, tratamento com base em protocolos e a comunicação inter e multiprofissional/disciplinar, em vez de um construto teórico baseado na sistematização dos próprios transtornos como fenômenos complexos e dinâmicos.

Como foi possível observar, existem algumas limitações relativas ao modelo vigente de psicopatologia (sistematizados nos manuais classificatórios em saúde mental) e existem profissionais trabalhando na elaboração de classificações alternativas, com intuito de superar esses problemas. Como, por exemplo, Abordagem transdiagnóstica dimensional (*Transdiagnostic Dimensional Approaches*); Taxonomia Hierárquica da Psicopatologia (*Hierarchical Taxonomy of Psychopathology; HITOP*), Abordagem de redes (*Network Approaches*), e, Abordagem de preparação (*Staging Approaches*) (Eaton et al, 2023).

A abordagem transdiagnóstica dimensional trabalha com conceitos contínuos, em contraposição aos categóricos e dicotômicos atualmente utilizados nos modelos diagnósticos clássicos. A noção de dimensão para as informações psicopatológicas, representa um espectro ou fator que varia de muito baixo até altos níveis para cada característica. Não se tornando apenas dimensões das categorias, mas sim quebrando as fronteiras entre as categorizações de transtornos que costumavam

separar os diagnósticos. Tal abordagem parece resolver problemas das idiossincrasias dos casos, pois as comorbidades não são mais vistas como um ponto negativo e não tendo mais categorias arbitrárias de nosologia (Sauer-Zavala et al, 2017).

Já a Taxonomia Hierárquica de Psicopatologia (HITOP) faz parte de um programa quantitativo para sintetizar diferentes literaturas, tanto de estruturas de personalidade, quanto dos diagnósticos tradicionais. Visa montar um modelo hierárquico abrangente que abarque as idiossincrasias. É organizado por dimensões baseadas em padrões empíricos de covariação respeitando uma hierarquia, composta por seis espectros principais: Os sintomas, sinais e especificidades individuais, subfatores mais amplos, espectros e super espectros. Assim, estabelece um fator geral de psicopatologia (fator p), um fator abrangente de características comuns a todas as formas de psicopatologia (Eaton et al, 2023).

A abordagem do Estágio Clínico (*Clinical staging approaches*), por sua vez, é muito utilizada na prática clínica, sua base é conectar estágios específicos com intervenções específicas baseadas na severidade do caso. Por exemplo, trabalhar em um estágio inicial de atendimento (estágio 1), poderia ter como foco a aplicação de intervenções transdiagnósticas psicossociais, enquanto que em estágios posteriores poder-se-ia ser necessário o uso de psicoativos entre outras intervenções. Nessa abordagem, o objetivo não é vincular ao diagnóstico mas a necessidade de intervenção, auxiliando na prevenção, intervenção precoce, levando em consideração os modelos de estágios clínico, riscos e benefícios e da escolha do paciente (Eaton et al, 2023).

Por fim, a abordagem de redes vai trabalhar com uma perspectiva estatística diferente, onde antes eram utilizados modelos fatoriais entre-sujeitos. O modelo de redes assume que os objetos de estudos se apresentam como sistemas complexos, biopsicossociais dinâmicos, com a ideia geral de que um transtorno psicológico emerge da relação entre os problemas/sintomas, não o contrário como o modelo de variável latente sugere (transtorno

gerando os sintomas). Esse modelo matemático trabalha com matrizes de correlações, dessa maneira todas as variáveis selecionadas pelo pesquisador se influenciam entre si. Essas relações são demonstradas a partir de representações gráficas compostas por nós (variáveis) e arestas (correlações), dessa maneira se criaram métricas advindas das ciências sociais (área do conhecimento que mais utilizava o método), como por exemplo, indicador de força (*strenght*) de um nó indica como ele se conecta com outros nós na rede (Fried, 2022; Eaton et al, 2023). Para fins de exemplificação, a seguir apresentaremos aspectos sobre a complexidade, as redes aplicadas à compreensão de dois diagnósticos recorrentes nas práticas de clínicos em saúde mental: o TDAH e a Depressão.

A complexidade e as redes aplicadas ao TDAH e à Depressão

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um transtorno de neurodesenvolvimento classificado pelo DSM-5-TR (2023) como “um padrão persistente de desatenção e/ou hiperatividade-impulsividade que interfere no funcionamento e no desenvolvimento” (p. 68), e elenca nove critérios diagnósticos para cada um dos dois domínios de desatenção e hiperatividade-impulsividade. Para se enquadrar nos critérios diagnósticos, deve-se ter 6 ou mais critérios na infância e adolescência e 5 ou mais critérios na idade adulta. Assim, o TDAH é uma condição altamente heterogênea em suas manifestações em cada indivíduo, que compartilham características comuns, mas possuem padrões de expressões sintomáticas não idênticas e frequentemente muito diferentes.

Um dos problemas dessa diferença entre critérios para o diagnóstico contra critérios totais para cada domínio é que duas crianças hipotéticas com o mesmo diagnóstico mínimo (i. e. 6 dos 9 critérios) podem compartilhar apenas 3 sintomas, tendo assim uma não sobreposição fenotípica na apresentação dos mesmos de apenas

50%. Já para o diagnóstico adulto (5 sintomas de 9 possíveis), essa não sobreposição aumenta para 89% (Liu et al, 2022).

Para aumentar a problemática da heterogeneidade no TDAH, os mesmos autores ainda indicam que dentro das subcategorias e desses sintomas que não se sobrepõem, não existe um peso diferente para os sintomas. Isto é, “todos os sintomas são pesados igualmente sem um ranqueamento hierárquico, enquanto os padrões de interação e co-ocorrência entre sintomas são considerados irrelevantes” (p. 2).

Segundo Borsboom e Cramer (2013), e conforme já explicitado anteriormente, muitos desses problemas em relação à forma como entendemos a psicopatologia se devem ao modelo que adotamos para estruturar nosso conhecimento e nossas práticas neste campo, herdado e transposto da medicina sem muitas camadas de adaptação: o modelo de doença e da causa latente (como citado anteriormente). Como solucionar essa questão? Julgamos como necessária (mas talvez não suficiente) a alternativa apresentada por Fried (2022): pensar nos transtornos mentais como sistemas complexos.

Liu et al (2022) apresentam o modelo de psicopatologia de redes, e ambos são derivados da mesma crítica ao modelo tradicional de psicopatologia e compartilham aspectos teóricos fundamentais. Esses modelos nos apresentam uma visão que coloca a psicopatologia como um sistema onde os sintomas, ou o conjunto dos sintomas, interrelacionam-se numa ampla rede de relações causais que, em suas interações dinâmicas, não-lineares e com propriedades emergentes, se auto-organizam e engendram este objeto chamado de transtorno mental.

Assim, superando a principal debilidade do paradigma tradicional, não cria-se uma lógica circular de causas subjacentes onde o resultado direto ou indireto dessas causas serve como indicativo ou comprovação delas mesmas. Em vez disso, o modelo de psicopatologia de redes ou em sistemas complexos indica que a relação entre os sintomas dentro de cada indivíduo é que constitui

um sistema ou uma rede psicopatológica. Não é preciso elencar outro construto além daqueles diretamente observáveis.

Buscando exemplificar esta nova abordagem em psicologia, psicodiagnóstico e psicopatologia em sua relação e aplicação a transtornos específicos, serão apresentados aqui dois estudos sobre o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) na perspectiva de redes. Em suas pesquisas, Liu et al (2022) utilizaram a metodologia de redes para construir uma rede dos sintomas do TDAH, argumentando contra a noção de pesos iguais para os sintomas e defendendo uma certa hierarquia entre estes, onde algum ou alguns teriam centralidade na estrutura e dinâmica da rede.

Isso significa que na estrutura da rede de sintomas do TDAH, os sintomas de “distraído” e “inquieto” (conforme apresentados no texto original, em tradução livre nossa) são os sintomas centrais, nos quais todos ou a maioria dos outros sintomas da rede se conectam e dos quais todos ou a maioria recebem influência. Assim, a rede é organizada e dinamizada a partir das relações entre todos os sintomas, com centralidade destes dois.

A mesma estrutura com estes dois sintomas centrais se verificou em todos os subgrupos analisados pelo estudo, sendo eles os subgrupos de tipo do transtorno (predominante desatento e apresentação combinada), por gênero (meninos e meninas) e em idades diferentes (6-7 anos, 8-9 anos, 10-11 anos e ≥ 12 anos). Dito de outro modo, não existiu variação na estrutura da rede entre todos os grupos analisados pelo estudo.

Assim, defendem, a partir da estrutura das redes e sua invariância em função de idades, gênero e subtipo do transtorno, que o transtorno tem uma dinâmica específica enquanto sistema e rede de interações na qual os sintomas “distraído” e “inquieto” adquirem um papel central na determinação global do sistema, pois estes nós da rede funcionam como pontes entre os domínios diferentes do TDAH e entre os diferentes nós (sintomas).

Em outro estudo similar, e citado pelo anterior, Silk e colegas (2019) propuseram uma alternativa às classificações categóricas e dimensionais do TDAH, argumentando que ambas empregam

sistemas binários de classificação onde todos os sintomas recebem pesos iguais e são igualmente considerados para classificação e explicação do transtorno e seu funcionamento. A alternativa trata-se de uma abordagem de modelagem de redes a partir dos 18 sintomas do TDAH, constituindo com estes uma rede de relações entre os sintomas, que produz estruturas e configurações específicas dependendo da existência do sintoma, da relação que estabelece com outros e da centralidade na estrutura da rede.

Assim, investigando os padrões de relação entre os nós da rede (sintomas de TDAH) em crianças com TDAH e com um grupo controle, os autores encontraram estruturas de rede muito diferentes, indicando padrões de relação diferentes entre os sintomas, indicando pesos diferentes para cada um dentro do sistema de sintomas de TDAH. Um pouco diferente do estudo anterior, Silk e colegas encontraram nos sintomas “interrompe ou se intromete” no domínio hiperatividade/impulsividade e “perde coisas” e “não segue instruções” no domínio de desatenção tiveram as maiores importâncias dentro da rede. Além disso, medindo se a informação sobre centralidade do sintoma melhora na previsão sobre prognóstico, todos os sintomas com mais peso mostraram associação com outras comorbidades, irritabilidade, problemas sociais e qualidade de vida.

Em relação ao Transtorno Depressivo, este é definido pelo *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-5-TR)* como episódios distintos de pelo menos duas semanas de duração (podendo durar mais tempo), que possuam variação nítida do afeto e cognição do indivíduo. Dentro da categoria Transtornos depressivos, existem diversos especificadores, como, transtorno disruptivo de desregulação de humor, transtorno depressivo maior, transtorno depressivo persistente, transtorno disfórico pré-menstrual, transtorno depressivo induzido por substância/medicamento e também por outras condições médicas (APA, 2023)

O enfoque aqui será dado ao Transtorno Depressivo Maior (TDM), o diagnóstico é realizado por um clínico treinado, levando em consideração a presença de 5 ou mais dos 9 sintomas descritos

no DSM, sendo pelo menos um deles: Humor deprimido ou perda de interesse ou prazer. Sendo necessária a especificação da gravidade em Leve, Moderada ou Grave e podendo possuir características psicóticas (APA, 2023). A depressão é a segunda maior causa de incapacidade, afetando globalmente cerca de 350 milhões de indivíduos, sendo a TDM o diagnóstico mais comum (Ebrahimi et al, 2023).

Da mesma maneira que para o TDAH, o modelo utilizado na concepção que temos de depressão, está vinculado ao conceito de uma variável latente. Algumas propostas foram realizadas para tratar do transtorno de maneira complexa e dinâmica. Cramer e Colaboradores (2016) realizaram uma pesquisa utilizando um banco de dados de pacientes com depressão e sem depressão, a partir de simulações computacionais os autores identificaram diferenças entre as redes de quem tinha o diagnóstico de depressão e de quem não tinha. Essas diferenças advinham da conectividade dessas redes, gerando a hipótese de que redes de sintomas mais conectados, ou seja, mais correlacionados entre si, eram características de uma rede mais vulnerável ao desenvolvimento de depressão.

Deste modo, compreende-se que não necessariamente a severidade dos sintomas seriam o foco do desenvolvimento da depressão, mas sim, como os sintomas se relacionam entre si. A dinâmica dos sintomas, demonstra como uns impactam nos outros no decorrer do tempo em um paciente específico. Além desse modelo possibilitar a visualização das diferenças existentes nos dados em relação a dois pacientes com a mesma severidade de depressão, mas com padrões de interação entre sintomas totalmente diferentes (Ebrahimi et al, 2023).

Considerações Finais

O objetivo do capítulo foi discorrer sobre os diagnósticos no paradigma da complexidade e tecer considerações sobre o futuro da psicopatologia. Demarcou-se um aumento da influência do paradigma da complexidade na virada para o século XXI, e nessas

primeiras décadas até 2020. Tal paradigma da complexidade tem se mostrado como uma nova fronteira teórico-paradigmática da ciência que reverbera não só na psicologia, mas em todas as áreas do conhecimento, trazendo uma nova forma de olhar para os fenômenos da realidade e abrindo novas e inéditas possibilidades para o fazer clínico e científico. Diferentemente do paradigma clássico e reducionista de ciência, que sustenta os principais manuais de classificações diagnósticas vigentes (DSM, CID, etc), na complexidade os objetos de cada ciência passam a ser compreendidos como sistemas complexos dinâmicos, abrindo mão de noções de previsibilidade e controlabilidade que antes imperavam na ciência. Nessa linha, a análise de redes tem se mostrado particularmente útil para a compreensão das psicopatologias, sendo empregadas, por exemplo, em estudos do TDAH e da Depressão. No Brasil esta nova teoria ainda encontra pouca adesão, principalmente em termos de evidências e avanços conceituais em relação às abordagens psicológicas existentes, demarcando a necessidade de pesquisas empíricas na área.

Referências

- American Psychiatric Association (APA). (2023). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5-TR* (5a ed. rev.). Artmed.
- Borsboom, D., & Cramer, A. O. (2013). Network analysis: an integrative approach to the structure of psychopathology. *Annual review of clinical psychology*, 9(1), 91-121.
- Cramer, A. O., Van Borkulo, C. D., Giltay, E. J., Van Der Maas, H. L., Kendler, K. S., Scheffer, M., & Borsboom, D. (2016). Major depression as a complex dynamic system. *PLoS One*, 11(12), e0167490.
- Eaton, N. R., Bringmann, L. F., Elmer, T., Fried, E. I., Forbes, M. K., Greene, A. L., Krueger, R. F., Kotov, R., McGorry, P. D., Mei, C., & Waszczuk, M. A. (2023). A review of approaches and models in

psychopathology conceptualization research. *Nature Reviews Psychology*, 1-15.

Ebrahimi, O. V., Borsboom, D., Hoekstra, R. H., Epskamp, S., Ostinelli, E. G., Bastiaansen, J. A., & Cipriani, A. (2023). Towards precision in the diagnostic profiling of patients: leveraging symptom dynamics in the assessment of major depressive disorder.

Fried, E. I. (2022). Studying mental health problems as systems, not syndromes. *Current Directions in Psychological Science*, 31(6), 500-508.

Keller, E. F. (2008) Organisms, machines and thunderstorms: A history of self-organization, part one. *Historical Studies in the Natural Sciences*, 38 (1), 45-75.

Keller, E. F. (2009) Organisms, machines and thunderstorms: A history of self-organization, part two. Complexity, emergence and stable attractors. *Historical Studies in the Natural Sciences*, 39 (1), 1-31.

Koopmans, M. (2017). Perspectives on complexity, Its definition and applications in the field. *Complicity: An International Journal of Complexity and Education*, 14(1), 16-35.

Liu, L., Wang, Y., Chen, W., Gao, Y., Li, H., Wang, Y., Chan, R. C. K., Qian, Q. (2022). Network analysis of 18 attention deficit/hyperactivity disorder symptoms suggests the importance of “Distracted” and “Fidget” as central symptoms: Invariance across age, gender, and subtype presentations. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 974283.

Mitchell, M. (2009). *Complexity: A guided tour*. Oxford University Press.

Prigogine, I. & Stengers, I. (1984). *Order out of chaos*. Bantam Books.
Sauer-Zavala, S., Gutner, C. A., Farchione, T. J., Boettcher, H. T., Bullis, J. R., & Barlow, D. H. (2017). Current definitions of ‘transdiagnostic’ in treatment development: a search for consensus. *Behavior therapy*, 48(1), 128–138.

Silk, T. J., Malpas, C. B., Beare, R., Efron, D., Anderson, V., Hazell, P., Jongeling, B., Nicholson, J. M., Sciberras, E. (2019). A network analysis approach to ADHD symptoms: More than the sum of its parts. *PLoS One*, 14 (1), e0211053.

Turner, J. R. & Baker, R. M. (2019). Complexity theory: An overview with potential applications for the social sciences. *Systems*, 7(1), 4.

Van Geert, P. L. C. (1994). *Dynamic Systems of Development: Change between Complexity and Chaos*. Harvester Wheatsheaf, Simon and Schuster International Group.

CAPÍTULO 6

CARACTERIZAÇÃO DO ACOMPANHANTE TERAPÊUTICO: UMA REVISÃO DE PUBLICAÇÕES SOB A PERSPECTIVA DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

Denise de Matos Manoel Souza
Felipe Maciel dos Santos Souza
Letícia Freitas de Andrade
Mitchel Vilar Cardenas
Pedro Brentan Pimenta de Souza¹

A atuação de Acompanhante Terapêutico (AT) é resultado de propostas psicanalíticas, tendo como precursores movimentos anti-psiquiátricos e a psicoterapia institucional do início na década de 50, na Europa e nos Estados Unidos (Palombini, 2006). Devido ao aumento significativo no pós-guerra dos casos de adoecimento mental, foram necessárias alternativas de intervenção que atendessem estes indivíduos, fora do *setting* terapêutico. Surge, então, a categoria de AT, antes intitulado como agente de saúde mental, amigo qualificado, auxiliar psiquiátrico, atendente terapêutico (Moura, & Souza, 2019; Venancio & Benevenuti, 2022).

Na América Latina, o AT surge no final da década de 60, em Buenos Aires, na Argentina, advindo de psicanalistas ligados a hospitais psiquiátricos. A atividade do AT superou a terapia de gabinete, e dedicou-se a intervir no ambiente do indivíduo – onde estavam ofertados reforçadores necessários para a aprendizagem de novas habilidades – obtendo contingência de reforço (Guedes, 1993). Esta modalidade de atuação do AT, transformou-se em um aliado importante no processo de vínculos sociais e na participação ativa na qualidade de vida do indivíduo que havia sido acometido

¹ A ordem é, meramente, alfabética.

por problemas de saúde, os quais afetavam as suas capacidades de continuar no trabalho, no estudo ou mesmo de manter uma estrutura familiar e cuidar de si mesmo. No Brasil, as denominações do que vem a ser o AT passaram por modificações da década de 80 até os dias atuais (Moura, & Souza, 2019).

Inicialmente, a atividade do AT era executada por estudantes de Medicina, muitas das vezes indicados pelos professores de psiquiatria. À medida que a prática foi se tornando referência para trabalhar com as crises psíquicas extraconsultórios, o trabalho do AT foi se transformando. Neste sentido, Zamignani (1997) destaca que a atividade do AT é uma boa opção para profissionais e estudantes com pouca experiência. Embora, a atividade não seja regulamentada, surgiu uma disputa por este mercado profissional, pelos profissionais de Psicologia motivando, gradualmente, uma qualificação do profissional AT (Andrade *et al.*, 2023).

Essa prática também tem estado presente em aplicações da Análise do Comportamento (Andrade *et al.*, 2023). O AT na Análise do Comportamento desenvolve um trabalho de psicoterapia estendido ao cliente e/ou pessoas ligadas a ele em ambientes extra-consultório, registrando e observando mudanças em comportamentos, frequência de respostas e contingências de acordo com os princípios teóricos da Análise do Comportamento, a fim de realizar intervenções em ambientes naturais (Carneiro, 2014).

Neste raciocínio, caberia ao AT obter informações relevantes para subsidiar a análise feita pelo terapeuta, desenvolver atividades em ambiente natural, fazer o papel de mediador entre a família do cliente e a equipe de saúde (em caso de equipe multidisciplinar), promover a manutenção de contingências necessárias que facilitem a adesão a determinados tratamentos, entre outras atividades (Wielenska, 2010).

Mesmo com registros e tarefas de casa, instrumentos facilitadores da observação e aplicação das técnicas propostas na ausência do terapeuta, não se obtém, segundo Silva (2013), em consultório, uma garantia total de que os objetivos traçados entre terapeuta e cliente se concretizem. A possibilidade de se trabalhar

diretamente nas contingências naturais do cliente parece ser uma possível alternativa a alguns limites da prática de consultório (Silva, 2013).

Considerando que o AT é um complemento à Terapia Analítico-Comportamental (Cassas, 2013) e que Andrade *et al.* (2023) sugerem a necessidade de se expandir a análise para uma compreensão mais ampla sobre as publicações analítico-comportamentais sobre AT; com este capítulo, busca-se identificar e analisar os materiais sobre Análise do Comportamento e Acompanhante Terapêutico (AT) publicados na coleção Sobre Comportamento e Cognição (SCC).

Procedimentos Metodológicos

A presente pesquisa caracteriza-se por ser um estudo histórico documental. Na Análise do Comportamento, as pesquisas documentais auxiliam na problematização de práticas sociais, oferecendo um olhar questionador e crítico da atualidade (Nunes, Simeão & Pereira, 2020). Dessa forma, a equipe de pesquisa foi constituída por cinco pesquisadores, quatro dos quais ficaram responsáveis por analisar o conteúdo elementar entendido como a base da pesquisa.

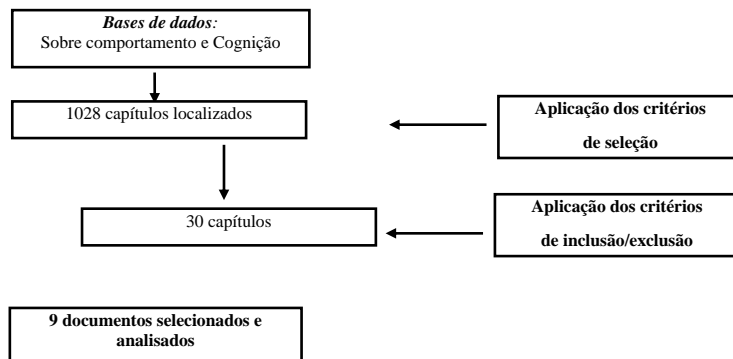
A pesquisa foi realizada entre os dias 01 de agosto de 2023 e 31 de agosto de 2023, no sítio eletrônico da Associação Brasileira de Ciências do Comportamento (ABPMC), mais especificamente, na coleção “Sobre Comportamento e Cognição” (SCC), composta por 27 volumes e publicada entre 1997 e 2010, contendo em seus volumes diversos artigos relacionando os mais diversos temas com a Análise do Comportamento (Mattos, Souza, Diniz Junior & Carvalho, 2022).

Para a realização deste trabalho, foram consultados todos os volumes publicados entre 1997 e 2010, tendo sido utilizado como critério de seleção, a produção analítico-comportamental sobre AT nos títulos de cada capítulo dos 27 volumes, totalizando 1028 títulos submetidos aos filtros de seleção. Os termos de busca foram:

acompanhante(s), acompanhante(s) terapêutico(s), acompanhamento, acompanhamento terapêutico e AT. A utilização desses termos foi selecionada por atingir de forma mais precisa o objetivo desta pesquisa de localizar títulos que relacionassem às duas áreas citadas anteriormente.

A Figura 1 resume os procedimentos de busca e a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão amostral. Esse tipo de sistematização auxilia na melhor identificação e leitura do material apresentado, além de estruturar os dados de forma a facilitar o entendimento (Galvão, Pansani & Harrad, 2015).

Figura 1. Fluxograma que apresenta os resultados das etapas de identificação inicial, da seleção por meio de critérios de exclusão, da inclusão de artigos para análise.



Foram coletadas informações sobre (a) autor(es), (b) instituição, (c) título do capítulo, (d) objetivos do capítulo, (e) método, (f) resultados apresentados; (g) conclusões apresentadas e (h) dados da publicação (ano, volume, número, páginas inicial e final). Além destas, os capítulos foram classificados em aplicado, básico e histórico-conceitual (Diniz Júnior & Souza, 2023; Tourinho, 1999).

Com o término da busca, os quatro pesquisadores responsáveis por essa tarefa apresentaram os resultados encontrados para serem avaliados pelo quinto membro. Passada a averiguação do conteúdo encontrado, fez-se uma análise por meio

da leitura integral do material, tendo sido avaliados os aspectos relacionados à AC e a acompanhante terapêutico bem como a contribuição mútua de ambas as áreas. Ressalta-se que a busca foi realizada, separadamente, por cada pesquisador(a). Para coleta, tratamento e análise de dados foi utilizado o programa Microsoft Excel, versão 2010. Para o valor de concordância, adotou-se como critério de aceitação, como em Andrade *et al.* (2023), o valor de 90% de concordância. Nos casos de discordância, a equipe discutiu os resultados e, se necessário, realizou nova classificação. Após a concordância entre os investigadores, foi iniciada a descrição e análise do material, levantando os oito aspectos descritos anteriormente.

Resultados e Discussão

Compuseram o corpus documental desta pesquisa 9 materiais que foram lidos na íntegra e cujo conteúdo foi analisado. Destaca-se que o total de capítulos corresponde a 0,85% do total de textos publicados em 27 volumes da coleção SCC. As informações (título, autoria e volume) sobre os documentos analisados estão compiladas na Tabela 1.

Tabela 1. *Informações sobre materiais que compuseram o corpus documental desta pesquisa.*

Título	Autores(as)	Volume
Redefinindo o papel do acompanhante terapêutico	D. R. Zamignani, & R. M. C. Wielenska	4
O acompanhante terapêutico	S. G. Oliveira	5
Acompanhamento terapêutico: Da teoria à prática	A. M. Vianna, & T. P. A. Sampaio	11
Acompanhamento terapêutico: A terapia no ambiente do paciente	C. Balvedi	11
Acompanhamento terapêutico & clínica escola:	F. C. Cruz, L. A. Lima, & P. B. Moraes	11

Um novo campo de exploração		
Relato de Acompanhamento Terapêutico de cliente de terceira idade decorrente da violência urbana	C. Balvedi	14
Intervenção de acompanhantes terapêuticos em caso de transtorno bipolar e comportamentos evitativos no trabalho e perante outras responsabilidades	M. Z. S. Brandão, C. C. Menezes, F. M. Jacovozzi, J. Simomura, L. Betencurt, R. C. A. Rocha, M. G. Santana	18
O trabalho do psicólogo clínico e do Acompanhante Terapêutico (AT) com crianças com problemas de aprendizagem	J. A. G. Regra, T. A. Guimarães, & A. C. Furquim	23
Capacitação de acompanhante terapêutico: Uma proposta viável	R. Grossi, & A. P. Silva	27

A partir da Tabela 1, verifica-se que a primeira publicação se encontra no volume 4 da coleção analisada. O volume 11 destaca-se por conter o maior número de capítulos analisados; pode-se teorizar que tal fato se deva ao volume conter uma seção específica para a temática de Acompanhante Terapêutico.

Quanto à questão de autoria dos capítulos, dois aspectos se destacam, a saber: (1) gênero dos autores e (2) quantidade de autores. Considerando-se o nome do primeiro autor, identifica-se que o gênero feminino corresponde a 89% (n=9), e o masculino a 11% (n=1). A partir dos dados, percebe-se o papel marcante das mulheres na produção sobre o tema, aproximando-se das proposições de Keller (1988) e Laurenti e Jesus (2019). Em relação ao tipo de autoria, individual ou múltipla, verificou-se que os trabalhos foram escritos, na sua maioria, por grupos (67%). Em,

somente, três, houve autoria individual. Ressalta-se que o maior número de autores foi sete.

Como dito anteriormente, após leitura e análise dos materiais, eles foram classificados em aplicado, básico e histórico-conceitual (Diniz Júnior & Souza, 2023; Tourinho, 1999). Em sua maioria (78%, n=7), os textos são aplicados (Oliveira, 2000; Vianna & Sampaio, 2003; Balvedi, 2003, Cruz, Lima & Moraes, 2003; Balvedi, 2004; Brandão, *et. al*, 2006; Regra, Guimarães & Furquim, 2009). Já históricos-conceituais correspondem a 22% (n=2) (Zamignani & Wielenska, 1999; Grossi & Silva, 2010). Dentre os capítulos analisados, não há texto básico. Os trabalhos serão descritos, pormenorizadamente, a seguir.

O primeiro capítulo localizado e analisado foi escrito por Zamignani e Wielenska (1999). Os autores ressaltam as importantes contribuições da atividade de AT ao tratamento de pacientes com transtornos psiquiátricos e a manutenção da sua qualidade de vida. A partir das referências dos outros capítulos analisados, percebe-se que as questões discutidas servem como fontes de novas pesquisas e novas propostas de formação para a utilização do trabalho do AT.

O papel do AT é acompanhar o cliente nas suas atividades diárias, tendo como enfoque a queixa/dificuldade do paciente, auxiliando-o a fazer os exercícios e servindo como modelo reforçador (Oliveira, 2020). Em seu texto, a autora apresenta, brevemente, dois relatos de intervenções para transtornos ansiosos, indicando que é com o AT que se extrapola as barreiras do consultório e se atua junto ao cliente, trabalhando as contingências envolvidas no momento da exposição proposta.

Visando ressaltar a importância do AT, Vianna e Sampaio (2003) apresentam um caso clínico, abordando aspectos teóricos e práticos. Segundo os autores, o AT é um modelo de modelo de intervenção que vem ganhando cada vez mais espaço junto ao atendimento clínico e em instituições. A partir do relato, é possível perceber que o AT, dificilmente, encontra condições ideais de trabalho, portanto. Por fim, percebe-se que o papel do AT está em constante transformação, atendendo às possibilidades de intervir

enquanto profissional, segundo as diversidades que se apresentam e não segundo um modelo que ainda está em formação.

No primeiro texto de Balvedi (2003) há uma caracterização do acompanhamento terapêutico. Segundo a autora, o AT foi criado para suprir uma lacuna de maior atenção ao cliente que passa a ser atendido de forma mais próxima e imediata. A autora deixa claro que, muitas vezes, o AT é solicitado quando a família já está cansada, o cliente exausto e não há mais saída. Mas, em todas as situações, o profissional deve ter certeza que há muito em jogo. De acordo com Balvedi (2003), infelizmente, o preconceito com relação a problemas comportamentais permeia a grande maioria das pessoas e tira delas a felicidade do desenvolvimento de suas capacidades.

Descrever a prática de Acompanhamento Terapêutico (AT) não é uma tarefa fácil, segundo Cruz, Lima e Moraes (2003). Visando ampliar o papel do AT, ou seja, como tendo um caráter preventivo, acompanhando pacientes na tentativa de evitar que um dia eles possam tornar-se pacientes críticos, as autoras descrevem a inserção da modalidade de atendimento em uma clínica escola de Psicologia no interior de São Paulo. Apesar das dificuldades, indicam que inserir esta modalidade de atendimento em uma clínica escola é viável na medida em que se compreende a versatilidade e a flexibilidade que ela se revelava.

A dinâmica da vida, cada dia mais acelerada, traz novos desafios e novos comportamentos. A violência está em todos os lugares, em maior ou menor grau, gerada pela busca do poder e pela desestruturação humana (Balvedi, 2004). Em seu segundo texto, a autora apresenta a intervenção com uma mulher de terceira idade que sofre as consequências de ações agressivas e passa a ter dificuldades em algumas áreas de sua vida. Conforme o relato, percebe-se que a praticidade do AT facilitou o estabelecimento de uma relação terapêutica que não poderia ser iniciada se fosse esperado que a cliente aceitasse o tratamento e se deslocasse até o consultório.

A intervenção de acompanhantes terapêuticos em caso de transtorno bipolar e comportamentos evitativos no trabalho e perante outras responsabilidades é analisada por Brandão, *et. al* (2006). No relato das autoras, pode-se perceber que o trabalho no ambiente natural propicia condições para a consequenciação imediata do comportamento, o que gera um maior poder de controle sobre a situação em questão. De acordo com Brandão, *et. al* (2006), o ambiente natural do cliente oferece uma rica variedade de estímulos que permite maior variabilidade de comportamentos e, assim, maiores oportunidades de novas respostas serem emitidas, reforçadas e generalizadas.

A partir de relato de casos, Regra, Guimarães e Furquim (2009) analisam o atendimento clínico, apresentando a utilização da Análise do Comportamento, em dois casos atendidos em consultório, com o trabalho conjunto do AT, em casa, por aproximadamente dois anos e meio. Nos dois casos, ambas as crianças apresentavam problemas de comportamentos relacionados à aprendizagem acadêmica, inabilidades sociais e emocionais. Segundo as autoras, a descrição dos comportamentos clínicos relevantes, deve ser acrescida pela identificação das variáveis relevantes que expliquem as mudanças ocorridas. Após descrever as intervenções realizadas, as autoras argumentam que as mudanças ocorridas em relação aos procedimentos aplicados, mostram a importância de se fazer uma análise funcional do comportamento para identificar as variáveis relevantes que devem ser manejadas durante o processo terapêutico.

Os benefícios que o Acompanhamento Terapêutico traz torna-o, segundo Grossi, e Silva (2010), promissor como estratégia de intervenção no tratamento de pacientes psiquiátricos. Diante de tal constatação, as autoras elaboraram um programa de capacitação que contribua para a formação profissional do aluno de graduação de psicologia e de áreas afins, instrumentalizando-o na aquisição de habilidades terapêuticas na área de saúde mental. O programa proposto destina-se a pessoas que atuam ou desejam atuar com pessoas com deficiência mental ou distúrbio de conduta, e leva em

conta três aspectos; formação teórica, habilidades que o AT tem ou deve aprender e prática supervisionada. A capacitação tem duração de 12 meses, com 6 horas semanais, sendo 2 teóricas e 4 práticas, dividida em 7 etapas. Além de descrever a proposta, as autoras indicam ser importante que haja a atuação do AT como parte de uma equipe de profissionais que possam estruturar e aplicar um tratamento do modo a beneficiar o cliente.

Considerações Finais

Nos últimos anos, observa-se uma crescente demanda por Acompanhante Terapêutico em algumas áreas, como no tratamento do transtorno do espectro autista. Apesar do interesse, verifica-se que o tema ainda é pouco explorado na Análise do Comportamento brasileira. Com este capítulo, pretendeu-se contribuir para discussão, a partir da identificação e análise de materiais sobre Análise do Comportamento e Acompanhante Terapêutico (AT) publicados na coleção Sobre Comportamento e Cognição (SCC). A SCC foi publicada, anualmente, entre 1997 e 2010, e contém temas diversos, desde análises conceituais a questões de aplicação, a coleção foi bem recebida e fez grande sucesso, impulsionando novas publicações.

Os dados obtidos podem indicar um crescente interesse sobre o tema, apesar do pequeno número ($n=9$) de documentos analisados. Destaca-se que foi localizada, em um volume, uma seção específica para capítulos sobre Acompanhamento Terapêutico. Além disto, merece destaque o fato de que mulheres são responsáveis por publicações, indicando o papel marcante das mulheres na produção analítico-comportamental no Brasil.

Os resultados mostraram que há predomínio de textos aplicados. Neste sentido, verifica-se que o AT na Análise do Comportamento desenvolve um trabalho de psicoterapia estendido ao cliente e/ou pessoas ligadas a ele em ambientes extra-consultório, registrando e observando mudanças em

comportamentos, frequência de respostas e contingências, a fim de realizar intervenções em ambientes naturais.

Considerando os recentes estudos, e os dados deste capítulo, acredita-se que novas pesquisas possam ser feitas a partir das análises de trabalhos apresentados nos encontros anuais da Associação Brasileira de Ciências do Comportamento (ABPMC) e, também, na coleção Comportamento em Foco. Novos estudos podem promover avanços na prática do Acompanhante Terapêutico no contexto da Análise do Comportamento brasileira.

Referências

Andrade, L. F., Cardenas, M. V., Souza, P. B. P. & Souza, F. M. S. (2023). Acompanhamento terapêutico e Análise do Comportamento: Caracterização e exame de artigos publicados no Brasil. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, 16(9), 16515-16527.

Balvedi, C. (2003). Acompanhamento terapêutico: A terapia no ambiente do paciente.

In M. Z. S. Brandão, F. C. S. Conte, F. S. Brandão, Y. K. Ingberman, C. B. Moura, V. M. Silva & S. M. Oliane (Org.), *Sobre comportamento e cognição: A história e o avanços, a seleção por consequências em ação (volume 11)* (pp. 289-294). ESETEC.

Balvedi, C. (2004). Relato de Acompanhamento Terapêutico de cliente de terceira idade decorrente da violência urbana. *In* M. Z. S. Brandão, F. C. S. Conte, F. S. Brandão, Y. K. Ingberman, C. B. Moura, V. M. Silva & S. M. Oliane (Org.), *Sobre comportamento e cognição: Estendendo a psicologia comportamental e cognitiva aos contextos da saúde, das organizações, das relações pais e filhos e das escolas (volume 14)* (pp.13-18). ESETEC.

Brandão, M. Z. S., Menezes, C. C., Jacovozzi, F. M., Simomura, J., Betencurt, L., Rocha, R. C. A. & Santana, M. G. (2006). Intervenção de acompanhantes terapêuticos em caso de transtorno bipolar e comportamentos evitativos no trabalho e perante outras responsabilidades. *In* H. J. Guilhardi & N. C. Aguirre (Org.), *Sobre*

comportamento e cognição: Expondo a variabilidade (volume 18). (pp. 496-508). ESETEC.

Carneiro, F. A. G. (2014). Habilidades pré-requisitos indicadas para a atuação do acompanhante terapêutico na perspectiva analítico-comportamental. *Transformações em Psicologia*, 5(1), 1-26.

Cassas, F. A. (2013). *O Acompanhamento Terapêutico como prática do analista do comportamento: Uma caracterização histórica com base no behaviorismo radical*. Tese de doutorado. Programa de Pós-graduação em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Cruz, F. C., Lima, L. A. & Moraes, P. B. (2003). Acompanhamento terapêutico & clínica escola: Um novo campo de exploração. In M. Z. S. Brandão, F. C. S. Conte, F. S. Brandão, Y. K. Ingberman, C. B. Moura, V. M. Silva & S. M. Oliane (Org.), *Sobre comportamento e cognição: A história e o avanços, a seleção por consequências em ação (volume 11)* (pp. 295-303). ESETEC.

Diniz Junior, J. A., & Souza, F. M. S. (2023). “No princípio, era o verbo (...)”: A produção brasileira sobre Análise do Comportamento e Religião. In D. M. M. Souza, & F. M. S. Souza (Org.), *Retratos da Psicologia: Práticas e saberes no Brasil* (pp. 59-72). Bagai.

Galvão, T. F., Pansani, T. S. A., & Harrad, D. (2015). Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 24(2), 335-342.

Grossi, R. & Silva, A. P. (2010). Capacitação de acompanhante terapêutico: Uma proposta viável. In M. R. Garci, P. R. Abreu, E. N. P. Cillo, P. B. Faleiros & P. P. Queiroz (Org.), *Sobre Comportamento e Cognição: Análise experimental do comportamento, cultura, questões conceituais e filosóficas (volume 27)* (pp. 429-443). ESETEC.

Guedes, M. L. (1993). Equívocos da terapia comportamental. *Temas em Psicologia*, 1(2), 81-85.

Keller, F. S. (1988). Mulheres analistas do comportamento no Brasil (passado e presente). *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 4(1).

Laurenti, C., & Jesus, L. S. (2019). Participação das mulheres em atividades acadêmicas- científicas de Análise do Comportamento

no Brasil". *Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis de Comportamiento*, 27(2).

Mattos, A. A. L., Souza, F. M. S., Diniz Junior, J. A., & Carvalho, M. S. (2022). Que som é este? O uso da música por Analistas do Comportamento. In I. Folmer, & G. E. Machado (Org.), *Pesquisas e escritas interdisciplinares: Olhares contemporâneos* (pp. 63-75). Arco Editores.

Moura, F. C. S., & Souza, F. M. S. (2019). A atuação do acompanhante terapêutico para acadêmicos de um curso de Psicologia no interior de Mato Grosso do Sul. In J. M. F. Merhy (Org.), *Temas Gerais em Psicologia (volume 3)* (pp. 1-10). Atena Editora.

Oliveira, S. G. (2000). O acompanhante terapêutico. In R. R. Kerbauy (Org.), *Sobre comportamento e cognição: Conceitos, pesquisa e aplicação, a ênfase no ensinar, na emoção e no questionamento clínico (volume 5)* (pp.257-260). ESETEC.

Palombini, A. I. (2006). Acompanhante Terapêutico: dispositivo clínico-político. *Psychê*, 18, 115-127.

Regra, J. A. G., Guimarães, T. A. & Furquim, A. C. (2009). O trabalho do psicólogo clínico e do Acompanhante Terapêutico (AT) com crianças com problemas de aprendizagem. In R. C. Wielenska (Org.), *Sobre Comportamento e Cognição: Desafios, soluções e questionamentos (volume 23)* (pp. 440-469). ESETEC.

Silva, C. L. C. (2013). *Uma revisão da literatura brasileira acerca do acompanhante terapêutico em uma abordagem analítico-comportamental*. Monografia de Especialização em Terapia Analítico-Comportamental Infantil. Instituto Brasiliense de Análise do Comportamento.

Tourinho, E. Z. (1999). Estudos conceituais na análise do comportamento. *Temas em Psicologia da SBP*, 7(3), 213-222.

Venancio, L., & Benevenuto, J. (2022). A atuação do psicólogo como acompanhante terapêutico sob a ótica da terapia cognitivo comportamental. *Revista da UNIFEDE*, 26, 3-35.

Vianna, A. M. & Sampaio, T. P. A. (2003). Acompanhamento terapêutico: Da teoria à prática. In M. Z. S. Brandão, F. C. S. Conte, F. S. Brandão, Y. K. Ingberman, C. B. Moura, V. M. Silva & S. M.

- Oliane (Org.), *Sobre comportamento e cognição: A história e o avanços, a seleção por consequências em ação (volume 11)* (pp. 280-288). ESETEC.
- Wielenska, R. C. (2010). Formação profissional na abordagem analítico-comportamental: Qualificar-se para atuar terapêuticamente. In I. Londero (Org.), *Acompanhamento terapêutico: Teoria e técnica na Terapia Comportamental e Cognitivo-comportamental* (pp. 25-36). Santos.
- Zamignani, D. R. (1997). O trabalho do acompanhante terapêutico: a prática de um analista do comportamento. *Revista Biociências*, 3(1), 77-90.
- Zamignani, D. R. & Wielenska, R. M. C. (1999). Redefinindo o papel do acompanhante terapêutico. In R. R. Kerbauy & R. C. Wielenska (Org.), *Sobre comportamento e cognição: Psicologia comportamental e cognitiva: da reflexão teórica à diversidade da aplicação (volume 4)* (pp.157-165). ESETEC.

CAPÍTULO 7

INTERVENÇÕES ON-LINE PARA UNIVERSITÁRIOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Gabriela Markus Chaves
Karen Priscila Del Rio Szupczynski

O uso das intervenções online destacou-se após o início da COVID-19. A restrição de movimentos e o distanciamento social impostos pelas medidas de combate ao vírus fizeram com que as pessoas buscassem alternativas para acessar serviços de saúde mental. A psicoterapia online mostrou-se como uma solução viável, permitindo que os indivíduos continuassem a receber apoio psicológico sem a necessidade de sessões presenciais.

No entanto, sabe-se que as intervenções online em Psicologia já vêm sendo estudadas desde meados da década de 1990. Existem diversos fatores que contribuíram para esse movimento digital. Em primeiro lugar, a facilidade de acesso à internet e a disponibilidade de plataformas de videochamada facilitaram a transição para o ambiente virtual. Além disso, muitos terapeutas e clínicas adaptaram seus serviços para oferecer atendimento online, garantindo a continuidade do tratamento para seus pacientes. A flexibilidade de horários e a eliminação das barreiras geográficas permitem que as pessoas tenham maior disponibilidade para buscar ajuda profissional, sem a necessidade de deslocamentos ou preocupações com a localização física do terapeuta. Isso é particularmente relevante para indivíduos que vivem em áreas rurais ou têm mobilidade reduzida (Jakobsen et al., 2017).

As intervenções online podem oferecer uma maior sensação de anonimato e privacidade, o que pode encorajar pessoas que se sentem desconfortáveis em compartilhar seus problemas pessoais presencialmente. A possibilidade de se conectar com terapeutas especializados em diferentes áreas também é uma vantagem, pois

amplia as opções de escolha para os pacientes. Estudos têm demonstrado que a eficácia da psicoterapia online é comparável à terapia presencial em muitos casos, o que tem contribuído para sua crescente popularidade. No entanto, é importante ressaltar que nem todos os problemas psicológicos podem ser adequadamente tratados online, e certas condições podem exigir intervenções presenciais específicas.

A prevalência de sofrimento mental e sintomas relacionados a transtornos mentais comuns como ansiedade e depressão, é alta entre os jovens, superando a população em geral. Apesar disso, poucos estudantes têm acesso à tratamento em saúde mental que atenda às suas necessidades, seja por razões geográficas, escassez de profissionais para atendê-los, dificuldades financeiras ou mesmo porque não reconhecem a necessidade ou apresentam questões de estigma e desconfiança do tratamento. Neste cenário, as intervenções on-line apresentam-se como uma oportunidade para os jovens acessarem programas de prevenção e promoção em saúde mental, permitindo o acesso de um grande número de pessoas às intervenções, diminuindo custos financeiros e ultrapassando essas barreiras.

Farrer et al., (2013) disserta que o período da adolescência e início da vida adulta são momentos da vida cruciais para o desenvolvimento de transtornos mentais. A vida universitária ocorre em um momento da vida chamado por alguns autores de adultez emergente, uma fase de transição para a vida adulta e amadurecimento, na qual o indivíduo assume mais responsabilidades (Arnett, Dutra-Thomé, & Koller, 2018). Os universitários são considerados uma população de maior risco para o desenvolvimento de transtornos mentais porque passam por diversos desafios e pressões da vida acadêmica. Nessa fase de tensões e adaptações, eles têm apresentado maior prevalência de sintomas de estresse, ansiedade e depressão quando comparados à população geral (Bastos, 2018; Dear et al., 2019; Morr et al., 2020). A baixa percepção de suporte familiar é um importante fator risco para sintomatologia depressiva nessa população.

Uma pesquisa realizada em 19 universidades de diferentes países constatou que no primeiro ano de ingresso na universidade, cerca de 35% dos estudantes apresentam sintomas relacionados a ao menos um transtorno mental comum (Auerbach et al., 2018). Em uma pesquisa realizada no Brasil, Jardim et al. (2020) encontraram uma alta sintomatologia de ansiedade, 43,4% dos participantes de sua pesquisa apresentaram essa prevalência. Outro problema comum nas universidades brasileiras e investigado em inúmeros estudos, é o consumo elevado de álcool entre essa população, por vezes associado a questões de saúde mental como estresse (Marquezi et al., 2019) e ansiedade (Beneton et al., 2021). O uso abusivo de álcool realizado por aproximadamente 23,4% dos universitários (Barros & Costa, 2019).

A maioria dos universitários está conectada às tecnologias e a internet e utilizam com alta frequência esses recursos (Davies, Morriss & Glazebrook, 2014), inclusive para procurar informações sobre problemas emocionais e de saúde on-line (Farrer et al., 2013; Harrer et al., 2018). A internet é um espaço de comunicação e informação, e o crescimento do uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) juntamente com o desenvolvimento da Psicologia Baseada em Evidências (PBE) culminou na necessidade de buscar e repensar o acesso das pessoas a tratamento de saúde que sejam baseados em práticas cientificamente embasadas, e assim também repensar as formas de trabalho e o acesso a tratamentos de saúde (Szupszynski et al., 2022).

As universidades são espaços únicos que estão diretamente envolvidos com essa população e podem oportunizar o rastreamento precoce de sintomas relacionados ao sofrimento mental e também a realização de intervenções a fim de prevenir agravamentos de problemas de saúde mental e promover bem-estar (Frazier et al., 2016). Para isso, as instituições podem utilizar das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como uma alternativa útil para ultrapassar barreiras encontradas para o acesso à saúde mental, tendo em vista que nas universidades geralmente há poucos profissionais de saúde disponíveis para

atender a uma grande demanda, e a espera em longas filas é comum quando são encaminhadas para os serviços públicos de saúde (Ahmad et al., 2020; Andersson & Hedman, 2013).

Uma pergunta frequente quando se trata de intervenções on-line é: será que de fato essa modalidade de intervenção é útil e poderia oportunizar mais acesso à saúde mental para os universitários? Para a resposta, vários autores já ponderaram sobre a vasta gama de evidências de efetividade das intervenções on-line, tanto para condições somáticas, quanto para problemas psicológicos (Andersson & Hedman, 2013).

Estudos controlados concluíram que as intervenções on-line apresentam efeitos semelhantes às aquelas realizadas de forma presencial. Ainda, há crescentes evidências da eficácia das intervenções para condições clínicas como transtorno de estresse pós-traumático, ansiedade, depressão, transtorno de pânico, tratamento de fobias específicas, entre outros (Andersson & Hedman, 2013).

Apesar da vasta quantidade de estudos que relatem as evidências científicas das intervenções on-line para a promoção de saúde mental, no Brasil, ainda há um longo caminho a se percorrer. Poucos são os estudos nesse tema no país e na América Latina, e tratando-se de intervenções on-line para universitários, não foi encontrado nenhum artigo sobre o tema no Brasil ou em bases de dados importantes para a América Latina, como a LILACS e a SciELO. Há a necessidade de conhecer qual a viabilidade e aceitabilidade de intervenções on-line nesses lugares, além de compreender sua efetividade nesses contextos culturais e quais as suas especificidades e necessidades.

Diante deste contexto científico, este capítulo teve como objetivo identificar e sintetizar as contribuições de estudos sobre intervenções on-line para universitários, construindo um relato dos principais conceitos, avanços científicos e aplicações atuais do tema em questão. O método utilizado foi de uma revisão narrativa de literatura, que busca “mapear o conhecimento produzido em determinada área, sem critérios sistemáticos para busca, retenção de artigos e extração de

informações” (Andrade, 2021, p.2). É um mapa geral de conhecimento científico de uma área específica que está sob investigação que tem como objetivo compreender o estado da arte.

Breve histórico

As intervenções on-line começaram a ser desenvolvidas e estudadas em alguns países da Europa e nos Estados Unidos no início da década de 1990, há um pouco mais de 30 anos atrás. A grande necessidade de tratamento para transtornos depressivos foi um dos motivos para crescimento das intervenções psicológicas breves on-line, buscando-se promover o acesso de conhecimento e habilidades para além da psicoterapia, que não supria a demanda. (Jakobsen et al., 2017) No Brasil é um tema ainda muito novo, mas as intervenções vêm ganhando espaço após a pandemia da Covid-19, e com ela o aumento da valorização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e a sua utilização na organização de novas formas de trabalho e atenção à saúde (Andersson & Hedman, 2013).

O conceito de saúde como um aspecto integral do ser humano marcou o desenvolvimento de um novo paradigma científico, que prioriza as intervenções primárias e a prevenção e promoção de saúde. Pensando nisso, questões como rastreamento de sintomas relacionados ao sofrimento mental passaram a ser mais valorizadas, assim como o diagnóstico e o tratamento planejado e sistemático (Durgante & Dell’Aglia, 2018). Concomitantemente, houve o aumento do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), e objetivando incentivar os países a implementar práticas de atenção à saúde por meio da internet, a Organização Mundial da Saúde criou o Observatório Global para *eHealth* (*World Health Organization - WHO*) em 2005. Além da promoção dessas novas práticas, o objetivo também era ampliar o acesso à saúde e monitorar o uso das TICs, assim como sua aplicação e efetividade (Szupszynski et al., 2022).

O que são intervenções on-line?

As intervenções on-line são programas com objetivo de promover saúde mental, aos quais o indivíduo pode ter acesso de forma síncrona ou assíncrona:

- Os encontros síncronos correspondem àqueles em que a comunicação entre o participante e o psicólogo/pesquisador ocorre ao mesmo tempo e no mesmo local, em encontros via internet;

- Já os programas assíncronos se referem a quando o indivíduo não acessa a intervenção ao mesmo tempo que o psicólogo/pesquisador. Nestes últimos, os programas em geral ficam acessíveis no horário em que o participante tem disponibilidade para acessar o material. Destaca-se que as pesquisas demonstraram sólidas evidências da efetividade das intervenções assíncronas para grupos populacionais diversos (Andersson & Titov, 2014).

Nesse contexto, é importante ressaltar o Modelo do *Stepped Care* associado às intervenções online. As intervenções de baixa intensidade, propostas por Bennett-Levy et al. (2010), referem-se a intervenções psicológicas baseadas em evidências que são menos intensivas e mais acessíveis, com o objetivo de melhorar a saúde mental e o bem-estar da comunidade. Essas intervenções são caracterizadas como assíncronas, ou seja, não ocorrem em tempo real, e podem ou não contar com o suporte humano. Geralmente, são preventivas para surgimento ou agravamento de problemas de saúde mental. Por outro lado, as intervenções de alta intensidade são direcionadas para casos com diagnósticos de maior complexidade e que requerem um aprofundamento nas questões psicológicas. Essas intervenções podem ser realizadas presencialmente ou na modalidade on-line, e são mais indicadas para situações em que é necessária uma abordagem mais profunda e intensiva.

A utilização desses diferentes níveis de intensidade busca aumentar o acesso às intervenções psicológicas baseadas em

evidências, e proporcionar as mesmas ferramentas que os encontros de psicoterapia, promover habilidades para que os participantes possam lidar com problemas emocionais. Ademais, as intervenções online assíncronas não têm a intenção de substituir modelos mais tradicionais de psicoterapia, já que são consideradas intervenções de baixa intensidade, com foco preventivo e educativo. Já a psicoterapia, seja ela on-line ou presencial, é considerada um tratamento de alta intensidade (Bielinski & Berger, 2020).

Assim, as intervenções on-line têm a pretensão de apresentar novas alternativas para que um número grande de pessoas possa ter acesso aos serviços de saúde e melhorar sua qualidade de vida (Sawicki et al., 2018). Alguns estudos propõem que pessoas com sintomatologia leve sejam alcançadas com esses programas, uma prática de caráter preventivo e como dito anteriormente, de baixa intensidade. Pessoas com demandas mais graves, como por exemplo com diagnóstico de transtornos de personalidade e esquizofrenia, podem ser encaminhadas para a psicoterapia, de alta intensidade, da qual essas pessoas podem ter maiores benefícios (Bennet- Levy et al., 2010; Szupszynski et al., 2022).

A Terapia Cognitivo-Comportamental é o referencial teórico com uma vasta gama de pesquisas sobre intervenções on-line, além disso, é a abordagem que apresenta evidências de efetividade na modalidade on-line para a maioria das condições somáticas e psiquiátricas estudadas, e também para problemas na população universitária (Andersson & Hedman, 2013).

A terapia cognitivo-comportamental baseada na internet, também conhecida como iCBT, tem se mostrado eficaz no tratamento de diversos transtornos mentais, como a depressão, ansiedade e transtorno de estresse pós-traumático. Ela busca identificar e modificar padrões de pensamentos disfuncionais e comportamentos não adaptativos, visando promover mudanças positivas na vida do paciente. A iCBT oferece vantagens como maior acessibilidade, flexibilidade de horários e menor custo, o que tem contribuído para o seu crescimento e popularização ao longo dos anos. No entanto, é importante ressaltar que a terapia online

não substitui completamente a terapia presencial, especialmente em casos mais graves ou complexos (Andersson & Carlbring, 2017; Kupshik & Fisher, 1999).

As primeiras adaptações da TCC para a modalidade online ocorreram através de manuais de autoajuda, computadores, e outros formatos off-line, mas esses métodos foram inutilizados com o passar do tempo. Atualmente, existem programas mais sofisticados, personalizados e totalmente automatizados disponíveis via internet. No Brasil, também foram realizados estudos que demonstraram resultados satisfatórios com o uso da TCC na modalidade online em diferentes demandas. Alguns exemplos incluem o uso da TCCG online (Neufeld et al., 2021), a utilização da Terapia Focada na Compaixão em grupo (Almeida, Rebessi, Szupszynski, & Neufeld, 2021) e o estudo da relação terapêutica em atendimento online para alcoolistas (Ribeiro, Colugnati, Kazantzis, Sartes, 2021).

Os programas típicos da TCC podem ser adaptados para a modalidade online de acordo com o público e objetivo. Algumas técnicas que podem ser facilmente adaptadas para o formato online são o automonitoramento, a ativação comportamental, os exercícios de exposição, a reestruturação cognitiva, o relaxamento e a elaboração de planos de ação (Andersson & Carlbring, 2017):

- O automonitoramento consiste em registrar pensamentos, emoções e comportamentos ao longo do dia, auxiliando o terapeuta na compreensão dos padrões e na identificação de possíveis problemas. Essa técnica pode ser realizada através de registros escritos em formato de texto.
- A ativação comportamental busca estimular o paciente a se envolver em atividades prazerosas e significativas, visando aumentar sua motivação e bem-estar. Essa técnica pode ser apresentada através de vídeos gravados, nos quais o terapeuta explica a importância da atividade e como o paciente pode se engajar nela.
- Os exercícios de exposição são utilizados principalmente no tratamento de transtornos de ansiedade. Nesse caso, o paciente é gradualmente exposto a situações temidas, possibilitando a

diminuição do medo e da evitação. Esses exercícios podem ser realizados através de videoconferências, com o terapeuta auxiliando o paciente na exposição gradual às situações temidas.

- A reestruturação cognitiva envolve identificar e questionar pensamentos negativos ou distorcidos, substituindo-os por pensamentos mais realistas e adaptativos. Essa técnica pode ser apresentada através de textos, nos quais o terapeuta explica os princípios da reestruturação cognitiva e fornece exemplos de como aplicá-la.
- O relaxamento é uma técnica que visa reduzir a ansiedade e promover o bem-estar físico e mental. Pode ser realizado através de áudios, nos quais o terapeuta guia o paciente em exercícios de respiração, meditação ou relaxamento muscular.
- A elaboração de planos de ação é uma prática comum na terapia cognitivo-comportamental, na qual o paciente e o terapeuta trabalham juntos para definir metas específicas e estratégias para alcançá-las. Esses planos podem ser desenvolvidos através de videoconferências, com o terapeuta auxiliando o paciente na definição das metas e na criação de estratégias para alcançá-las.

Uma metanálise e uma revisão sistemática de literatura demonstraram que os tratamentos baseados em TCC pela internet para depressão e transtornos de ansiedade tiveram grandes efeitos (d de Cohen = 1,00) em comparação com grupos controle que receberam algum tipo de orientação. Isso sugere que a Terapia Cognitivo-comportamental administrada pela Internet é tão eficaz quanto a TCC presencial (Cuijpers, Straten & Andersson, 2008).

Muitos pesquisadores utilizam a Terapia Cognitivo-Comportamental Clássica e as Terapias Contextuais para fundamentar teórica e cientificamente as intervenções online. Nestas, os conteúdos são programados de acordo com os objetivos e público alvo da intervenção, sendo organizados nos módulos e apresentados em materiais previamente planejados pelos pesquisadores. Alguns exemplos de conteúdos trabalhados nos programas com universitários são: a psicoeducação (Ahmad et al., 2020; Raevuori et al., 2021), flexibilidade cognitiva, ruminação de

pensamentos, técnicas de solução de problemas, autocompaixão, aceitação, ativação comportamental (Raevuori et al., 2021; Räsänen et al., 2016), ensino de registro de pensamentos disfuncionais e automonitoramento, regulação emocional, *mindfulness* (Cavanagh et al., 2013; Raevuori et al., 2021), prevenção à recaída, procrastinação (Ahmad et al., 2020), técnicas de relaxamento (Cavanagh et al., 2013), entre outras.

A literatura mostra que em muitos países, as intervenções assíncronas são bastante populares e muito aceitas pela população. Diante do fato de terem custo bastante reduzido, muitas universidades e até programas governamentais investem nesse tipo de intervenção (Andersson, 2022). Uma diferença que é fundamental de ser feita é que diferentemente da psicoterapia online (muito similar ao modelo presencial), as intervenções assíncronas (oferecidas via aplicativos ou sites) ocorrem através módulos, que são disponibilizados aos participantes comumente com frequência semanal. As intervenções podem ocorrer sem apoio humano (totalmente autoguiadas), ou podem ter apoio humano (de psicólogos ou pessoas treinadas). Esse contato com os participantes pode acontecer através ligações, mensagens de texto, e-mail ou até mesmo sessões síncronas durante a aplicação da intervenção. Johansson & Andersson (2012) concluíram em seu estudo que as intervenções são mais efetivas quando contam com contato humano. É certo também que as intervenções totalmente autoguiadas têm muitas vantagens também, como os custos reduzidos, maior alcance populacional e menor necessidade de profissionais envolvidos. Sobre esses dados, Farrer et al., (2013) dissertaram sobre a heterogeneidade dos estudos e procedimentos das intervenções, o que torna as associações dos dados desafiadoras.

Quanto à tecnologia utilizada nas intervenções assíncronas, elas podem acontecer em diversas plataformas digitais, podem ser disponibilizadas via *web*, realidade virtual, programas de computador, aplicativos, entre outros. Os programas são bastante heterogêneos e diferem nos procedimentos de aplicação da intervenção, como em relação ao tempo e ao acompanhamento

após sua finalização, também diferem em relação ao conteúdo e recursos disponíveis. Os materiais utilizados também podem ser apenas um, como textos, como também uma combinação deles, como vídeos, slides, infográficos, cards, cartilhas, exercícios, áudios, jogos virtuais, entre outros (Cavanagh et al., 2013; Räsänen et al., 2016).

No Brasil, a história das intervenções online ocorreu mais recentemente. Antes da Resolução N.º 11/2018, a psicoterapia online no Brasil era restrita e limitada a determinadas situações, como seleção de pessoal, testes e supervisão.

Em 2012, através da Resolução N. 11/2012, o Conselho Federal de Psicologia autorizou e regulamentou pela primeira vez a prática da psicoterapia online de forma mais ampla, permitindo que os psicólogos realizem sessões terapêuticas utilizando diversos meios de comunicação digital. No entanto, foi apenas com a Resolução N. 11/2018 que a psicoterapia online passou a ser permitida para psicólogos com registro profissional ativo, desde que estejam cadastrados na plataforma e-Psi. Isso abriu novas possibilidades para a prática da psicologia, permitindo que os psicólogos utilizem as TCI's como meio de realizar atendimentos terapêuticos de forma remota, sem a necessidade de estar presencialmente com o cliente. Essa regulamentação representa um avanço para a psicologia no Brasil, pois reconhece a importância e eficácia das TCI's como meios de comunicação para a realização de atendimentos terapêuticos. No entanto, ainda há um longo caminho a percorrer para que a psicoterapia online seja plenamente aceita e difundida pela classe e pela sociedade como um todo (Szupszynski, Sartes & Neufeld, 2022).

Evidências das intervenções para universitários

As intervenções baseadas na Terapia Cognitivo-comportamental têm demonstrado efetividade e aceitabilidade na maioria dos estudos realizados, além de melhoria clinicamente

significativa dos sintomas de estresse, depressão e ansiedade (Harrer et al., 2019; Williams & Andrews, 2013).

Quatro revisões sistemáticas de literatura dissertaram sobre intervenções on-line para universitários com sintomas de estresse, ansiedade e depressão. A primeira delas, realizada em 2013, concluiu que os programas on-line foram promissores para promoção de bem-estar e redução de sintomas relacionados ao afeto negativo entre essa população. Ademais, essa pesquisa constatou que as intervenções transdiagnósticas são promissoras, pois abrangem uma sintomatologia diversa e podem alcançar um grande número de pessoas (Farrer et al., 2013). Uma revisão sistemática e meta-análise realizada em 2014 encontrou que os programas on-line melhoram a sintomatologia de ansiedade, depressão e estresse nos universitários, população particularmente vulnerável tratando-se de problemas de saúde mental (Davies et al., 2014). Efeitos pequenos a moderados na redução de sintomas de estresse, ansiedade e depressão foram reportados em outro estudo, realizado em 2018, concluindo que havia necessidade de mais pesquisas que abarcassem de forma mais homogênea subgrupos de universitários, assim como buscassem compreender as especificidades das intervenções e sua aplicação. (Harrer et al., 2018).

Em 2019, outra revisão sistemática foi realizada e investigou a aceitabilidade das intervenções para a população universitária, concluindo que a maioria dos programas executados foram aceitos de forma positiva pelos participantes, entretanto, cerca de metade das pesquisas não investigou esses dados (Lattie et al., 2019). Os autores também concluíram que as intervenções apresentaram resultados parcialmente efetivos ou efetivos em sua maioria, e tiveram uma duração média de 8 semanas. Além disso, o tipo de tecnologia utilizada não interferiu na efetividade dos resultados (Lattie et al., 2019).

Resultados de um estudo piloto, de um Ensaio clínico randomizado, mostraram resultados bastante promissores de uso de Inteligência Artificial para prevenção de sintomas de ansiedade e depressão em universitários. Os resultados deste estudo piloto

indicam que o uso do chatbot Tess é viável e aceitável para examinar sintomas de depressão e ansiedade em estudantes universitários argentinos. Embora não tenham sido encontradas diferenças significativas entre os grupos experimental e controle em relação aos sintomas de depressão e ansiedade, o grupo experimental apresentou uma diminuição significativa nos sintomas de ansiedade ao longo do período de 8 semanas. Esses resultados sugerem que o uso de chatbots baseados em inteligência artificial pode ter um impacto positivo na saúde mental dos estudantes universitários. No entanto, como esse foi apenas um estudo piloto, mais pesquisas são necessárias para confirmar esses resultados e explorar ainda mais o potencial dos chatbots na intervenção psicológica (Klos et al., 2021).

A construção de um programa de intervenção exige estudo e planejamento sistemático, para que seja realizada de maneira cientificamente embasada. Estudos apontam que os programas são desenvolvidos para um grupo populacional específico apresentam maior aceitabilidade da amostra e mais chances de adesão dos participantes, o que pode impactar em sua efetividade (Lattie et al., 2019). Ademais, Durtante & Dell'Aglio (2018) dissertam sobre a importância da prática de construir e detalhar o relato de uma intervenção, como a população para a qual foi construída, seus procedimentos e materiais. Essa prática favorece a análise dos aspectos positivos e negativos da intervenção, possibilitando tomadas de decisões mais assertivas para manutenções ou possíveis mudanças na aplicação dos programas.

Nessa revisão de literatura realizada não foram encontradas intervenções on-line sobre estresse, ansiedade e depressão universitários no Brasil e nos países da América Latina, lugares com uma cultura específica. Tal fato prejudica o conhecimento da aceitabilidade e efetividade das intervenções para a população desses locais. Ainda assim, há inúmeras pesquisas sobre intervenções com estudantes de outros países, o que pode contribuir para o desenvolvimento de uma intervenção no Brasil de maneira adaptada para a cultura local, de maneira cientificamente

embasada. A “Prática Baseada em Evidências” se trata disso, da integração de dados empíricos sobre um tema, com o conhecimento do profissional, e também com as especificidades culturais e as preferências dos participantes (Durgante & Dell’Aglío, 2018).

Os programas de intervenção são fundamentados de acordo com pesquisas que apontem os procedimentos e resultados efetivos de sua aplicação. Em sua maioria, são propostas estruturadas, planejadas, e desenvolvidas com objetivos definidos e claros. Por isso, a descrição detalhada das intervenções, desde seus objetivos, público, participantes, procedimentos, até suas potencialidades, erros e modificações, contribuem para que as práticas futuras e adaptações possam ser melhoradas e dinamizadas (Durgante & Dell’Aglío, 2018).

Algumas ferramentas auxiliam na avaliação e/ou construção de uma intervenção de maneira que possa ser detalhada e apresentar aspectos essenciais para sua aplicação e pesquisa, são exemplos: o *checklist* TIDieR, um Guia para Descrição e Replicação de Intervenções, aplicado a diversos desenhos de pesquisa; o SPIRIT (*Standard Protocol Items: Recommendations for Interventional Trials*), que faz recomendações dos detalhes fundamentais para a realização de um protocolo de estudo clínico; o CONSORT, voltado para estudos clínicos randomizados e controlados. Outros protocolos e ferramentas também podem ser encontrados em outras pesquisas.

Considerações Finais

Apesar de inúmeros desafios no Brasil, as intervenções on-line apresentam evidências científicas e aceitabilidade para várias condições somáticas e problemas psicológicas. A Psicologia Baseada em Evidências, as evidências das pesquisas já realizadas, e as ferramentas como checklists e o podem embasar a construção e detalhamento das intervenções on-line, de maneira que sejam adaptadas para a população universitária brasileira, de acordo com suas necessidades e realizada cultural.

A disponibilidade de tecnologia, a adaptação dos terapeutas e as vantagens adicionais que ela oferece têm sido fatores-chave para sua crescente utilização. O movimento da transformação digital, que vem crescendo de forma exponencial nos últimos anos, traz consigo um convite a que profissionais de diferentes áreas possam rever suas formas de trabalho. A Psicologia tem enfrentado este desafio e tem na tecnologia uma possibilidade muito enriquecedora de atuação. No entanto, é fundamental que os profissionais da área continuem a avaliar e adaptar seus métodos de trabalho para garantir a qualidade e eficácia do tratamento online.

A população universitária, brasileira e mundial, tem sido foco de inúmeros estudos, visto que é permeada de muitos desafios do próprio ciclo vital além de pressões por desempenhos sociais e ocupacionais. Associar os avanços tecnológicos e os conhecimentos em psicologia podem criar ferramentas de extrema efetividade para essa população, assim como muitas outras que ainda não conseguem ser contempladas com assistência em saúde mental como deveriam. Este capítulo teve o objetivo de ampliar a discussão do tema e ampliar a reflexão sobre as possibilidades da psicologia frente às mudanças sociais contemporâneas e futuras.

Referências

- Almeida, N. O., Rebessi, I. P., Szupszynski, K. P. D. R., & Neufeld, C. B. (2021). Uma intervenção de Terapia Focada na Compaixão em grupos online no contexto da pandemia por COVID-19. *PSICO*, 52(3), 1-12.
- Arnett, J. J., Dutra-Thomé, L., & Koller, S. H. (2018) Adulter Emergente: a proposta de uma nova perspectiva desenvolvimental sobre a transição para a vida adulta no Brasil. In L. Dutra-Thomé, A. S. Pereira, S. Nuñez, & S. H. Koller (Orgs.), *Adulter Emergente no Brasil: Uma nova perspectiva sobre a Transição para a vida adulta* (pp. 13-24). Vetor.

Ahmad, F., el Morr, C., Ritvo, P., Othman, N., Moineddin, R., Ashfaq, I., Bohr, Y., Ferrari, M., Fung, W. L. A., Hartley, L., Maule, C., Mawani, A., McKenzie, K., & Williams, S. (2020). An eight-week, web-based mindfulness virtual community intervention for students' mental health: Randomized controlled trial. *JMIR Mental Health*, 7(2).

Andersson, G. (2022). Intervenções baseadas na internet: estado da arte. In C. B. Neufeld & K. P. D. R. Szupszynski (Orgs.), *Intervenções on-line e terapias cognitivo-comportamentais*. Artmed.

Andersson, G., & Carlbring, P. (2017). Internet-Assisted Cognitive Behavioral Therapy. *Psychiatric Clinics of North America*, 40(4), 689–700.

Andersson, G. & Hedman, E. (2013). Effectiveness of Guided Internet-Based Cognitive Behavior Therapy in Regular Clinical Settings. *Verhaltenstherapie*, 23, 140–148.

Andersson, G., Titov, N. (2014). Advantages and limitations of Internet-based interventions for common mental disorders. *World Psychiatry*, 13(1), 4-11.

Andrade, M. C. R. (2021). O papel das revisões de literatura na produção e síntese do conhecimento científico em Psicologia. *Geraiis: Revista Interinstitucional de Psicologia*, 14(spe).

Auerbach, R. P., Mortier, P., Bruffaerts, R., Alonso, J., Benjet, C., Cuijpers, P., Demyttenaere, K., Ebert, D. D., Green, J. G., Hasking, P., Murray, E., Nock, M. K., Pinder-Amaker, S., Sampson, N. A., Stein, D. J., Vilagut, G., Zaslavsky, A. M., & Kessler, R. C. (2018). WHO world mental health surveys international college student project: Prevalence and distribution of mental disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 127(7), 623–638.

Barros, M. S. M. R. & Costa, L. S. (2019). Perfil do consumo de álcool entre estudantes universitários. *SMAD. Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas*, 15(1), 4- 13.

Bastos, E. F. (2018) *Características associadas à sintomatologia de depressão em primeiranistas*. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

Bennet-Levy, J., Richards, D., & Farrand, P. (2010). Low Intensity CBT Interventions: A revolution in mental health services. In J.

- Bennet-Levy, D. Richards, P. Farrand, H. Christensen, K. Griffiths, D. Kavanagh, C. Williams (Eds.), *Oxford Guide to Low Intensity CTB Interventions*, Oxford.
- Beneton, E. R., Schmitt, M., & Andretta, I. (2021). Sintomas De Depressão, Ansiedade E Estresse E Uso De Drogas Em Universitários Da Área Da Saúde. *Revista da SPAGESP*, 22(1).
- Bielinski, L., & Berger, T. (2020). Internet interventions for mental health: Current state of research, lessons learned and future directions. *Counseling Psychology and Psychotherapy Research*, 28(3), 65-83.
- Cavanagh, K., Strauss, C., Cicconi, F., Griffiths, N., Wyper, A., & Jones, F. (2013). A randomised controlled trial of a brief online mindfulness-based intervention. *Behaviour Research and Therapy*, 51(9), 573–578.
- Cuijpers, P., van Straten, A., Andersson, G., & van Oppen, P. (2008). Psychotherapy for depression in adults: A meta-analysis of comparative outcome studies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76(6), 909–922.
- Davies, E. B., Morriss, R., & Glazebrook, C. (2014). Computer-delivered and webbased interventions to improve depression, anxiety, and psychological wellbeing of university students: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 16(5).
- Dear, B.F., Johnson, B., Singh, A., Wilkes, B., Brkic, T., Gupta, R., Jones, M. P., Bailey, S., Dudeney, J., Gandy, M., Fogliati, R. & Titov, N. (2019). Examining an internet-delivered intervention for anxiety and depression when delivered as a part of routine care for university students: A phase IV trial. *Journal of Affective Disorders*, 256(1), 567-577.
- Durgante, H., & Dell’Aglío, D. D. (2018). Methodological criteria for the evaluation of intervention programs in Psychology. *Avaliação Psicológica*, 17(1), 155–162.
- Farrer, L., Gulliver, A., Chan, J. K. Y., Batterham, P. J., Reynolds, J., Catear, A., Tait, R., Bennett, K., & Griffiths, K. M. (2013). Technology-based interventions for mental health in tertiary students: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 15(5).

- Frazier, P, Richards, R., Mooney, J., Hofmann, S. G., Beidel, D., Palmieri, P. A. & Bonner, C. (2016). Acceptability and proof of concept of internet-delivered treatment for depression, anxiety, and stress in university students: protocol for an open feasibility trial. *BMC*, 2(28).
- Harrer, M., Adam, S. H., Fleischmann, R. J., Baumeister, H., Auerbach, R., Bruffaerts, R., Cuijpers, P., Kessler, R. C., Berking, M., Lehr, D., & Ebert, D. D. (2018). Effectiveness of an internet- and app-based intervention for college students with elevated stress: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 20(4).
- Harrer, M., Adam, S. H., Baumeister, H., Cuijpers, P., Karyotaki, E., Auerbach, R. P., Kessler, R. C., Bruffaerts, R., Berking, M., & Ebert, D. D. (2019). Internet interventions for mental health in university students: A systematic review and metaanalysis. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 28(2).
- Jakobsen, H., Andersson, G., Havik, O. E. & Nordgreen, T. (2017). Guided Internet-based cognitive behavioral therapy for mild and moderate depression: A benchmarking study. *PMC*, 7, 1-8.
- Jardim, M. G. L., Castro, T. S., & Ferreira-Rodrigues, C. F. (2020). Depressive Symptomatology, Stress and Anxiety in University Students. *Psico-USF*, 25(4), 645– 657.
- Klos M, Escoredo M, Joerin A, Lemos V, Rauws M, Bunge E. (2021). Artificial Intelligence–Based Chatbot for Anxiety and Depression in University Students: Pilot Randomized Controlled Trial. *JMIR*, 5(8).
- Kupshik, G. A., & Fisher, C. R. (1999). Assisted bibliotherapy: effective, efficient treatment for moderate anxiety problems. *British Journal of General Practice*, 49(438), 47-48.
- Lattie, E. G., Adkins, E. C., Winquist, N., Stiles-Shields, C., Wafford, Q. E., & Graham, A. K. (2019). Digital mental health interventions for depression, anxiety and enhancement of psychological well-being among college students: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 21(7).
- Marquezi Ferro, L. R., Trigo, A. A., Oliveira, A. J., Ramos de Almeida, M. A., Fujiko Tagava, R., Meneses-Gaya, C., & Rezende,

M. M. (2019). Estresse Percebido E O Uso De Álcool, Tabaco E Outras Drogas Entre Universitários. *Saúde e Pesquisa*, 12(3), 573.

Morr, C., Ritvo, P., Ahmad, F., Moineddin, R. & MVC Team. (2020) Effectiveness of an 8-Week Web-Based Mindfulness Virtual Community Intervention for University Students on Symptoms of Stress, Anxiety, and Depression: Randomized Controlled Trial. *JMIR Ment Health*, 7(7), 18595.

Neufeld, C. B., Rebessi, I. P., Fidelis, P. C. B., Rios, B. F., Scotton, I. L., Bosaipo, N. B., Mendes, A. I. F., & Szupczynski, K. P. D. R. (2021). LaPICC contra COVID-19: relato de uma experiência de terapia cognitivo-comportamental em grupo online. *Psico*, 52(3), 1-13.

Raeuori, A., Vahlberg, T., Korhonen, T., Hilgert, O., Aittakumpu-Hyden, R., & Forman-Hoffman, V. (2021). A therapist-guided smartphone app for major depression in young adults: A randomized clinical trial. *Journal of Affective Disorders*, 286, 228–238.

Räsänen, P., Lappalainen, P., Muotka, J., Tolvanen, A., & Lappalainen, R. (2016). An online guided ACT intervention for enhancing the psychological wellbeing of university students: A randomized controlled clinical trial. *Behaviour Research and Therapy*, 78, 30–42.

Ribeiro, N. S., Colugnati, F.A.B., Kazantzis, N. & Sartes, L. M. A. (no prelo). Observing the working alliance in videoconferencing psychotherapy for alcohol addiction: reliability and validity of the Working Alliance Inventory Short Revised Observer (WAI-SR-O). *Frontiers in Psychology*.

Sawicki, W. C., Barbosa, D. A., Fram, D. S. & Belasco, A. G. S. (2018) Consumo de álcool, qualidade de vida, Intervenção Breve entre universitários de Enfermagem. *Rev Bras Enferm*, 71(1), 547-55.

Szupczynski, K.P.D.R., Sartes,L.M.A., & Neufeld, C.B. (2022). Fundamentos e questões éticas das intervenções on-line em psicologia. In C.B. Neufeld, K.P.D.R. Szupczynski (2022), *Intervenções On-line e Terapias Cognitivo-comportamentais*. Artmed.

Williams, A. D. & Andrews, G. (2013). The Effectiveness of Internet Cognitive Behavioural Therapy (iCBT) for Depression in PrimaryCare: A Quality Assurance Study. *PLOS*. 8(2).

CAPÍTULO 8

INTERVENÇÃO ACT ONLINE PARA UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA: UM ESTUDO PILOTO

Tatiane Bombassaro
Luziane de Fátima Kirchner

A saúde mental dos universitários é um tema de notada relevância, conforme apontam alguns autores ao identificarem a alta prevalência de sintomas de ansiedade, depressão e estresse nesse público (Bayram & Bilgel, 2008; Ibrahim et al, 2013; Santander et al, 2011). Em alguns estudos (Ibrahim et al, 2013; Eisenberg et al, 2007), os autores observaram, inclusive, que a presença de sofrimento mental em universitários é significativamente maior que na população geral e em adultos jovens não universitários, respectivamente. Diante disso, supõe-se que os aspectos relacionados à vida acadêmica e profissional podem causar impacto na saúde mental e explicar, parcialmente, a alta prevalência de transtornos mentais nessa população.

Após a descoberta da COVID-19, o tema saúde mental dos universitários continuou sendo objeto de investigação (Maia & Dias, 2020; Landi et al, 2020; Odriozola-González et al, 2020; Gundim et al, 2021), com a hipótese de que tais problemas tenham se agravado (Cornine, 2020). É indicado na literatura que as emergências de saúde pública tenham trazido muitos efeitos psicológicos em estudantes universitários, a serem expressos por sintomas de ansiedade, medo e preocupação, por exemplo, o que também aconteceu com a pandemia da Covid-19 (Cornine, 2020). Maia & Dias (2020), avaliaram os níveis de ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários portugueses, comparando dois momentos, o período entre 2018 e 2019 e o período pandêmico. Os resultados desse estudo confirmaram um aumento significativo

de sofrimento psicológico (níveis de ansiedade, depressão e estresse) entre os estudantes universitários no período de pandemia, quando comparado com os dados coletados com universitários em períodos anteriores.

Foi encontrado na literatura (Cornine, 2020; Wang et al, 2020; Zhou et al, 2020) que dentre os inúmeros fatores que podem explicar o sofrimento mental dos universitários no contexto da pandemia estão a dificuldade em manusear os recursos tecnológicos para o processo de aprendizagem, a necessidade de intercalar tarefas acadêmicas com cuidados da casa, como o auxílio e cuidado aos pais/avós/filhos, a preocupação com a sua inserção ao mercado de trabalho pós-pandemia, o distanciamento do apoio de colegas e professores ou mesmo o impacto no recebimento de notícias de contaminação, hospitalização e óbitos. Nessa direção, serviços direcionados a apoiar e acolher as demandas de sofrimento psicológico dos universitários podem ser de grande valia. As plataformas virtuais (e.g.: *google meet*, *skype*, *whatsapp*) tornaram-se recursos essenciais para a disponibilização deste tipo de serviço, considerando as restrições devido ao distanciamento social e os resultados de eficácia de intervenções online, identificada em outros estudos (Secchi et al, 2021; Cuijpers et al, 2008; Levin et al, 2016).

Em uma meta-análise (Spek et al, 2007) com 12 estudos que investigaram o efeito de intervenções comportamentais realizadas na internet para transtornos de ansiedade e depressão em adultos, foi identificado que tais intervenções tiveram efeitos positivos significativos na redução dos sintomas de ansiedade e depressão, em comparação às condições de controle.

A proposta de intervenção do presente estudo teve como base a Terapia de Aceitação e Compromisso (Acceptance and Commitment Therapy - ACT), que foi fundada, em 1987 por Steven Hayes e colaboradores (Saban, 2011), e é considerada uma das terapias comportamentais da terceira geração (Hayes & Strosahl, 2005). A ACT é um modelo de psicoterapia baseada em seis processos (aceitação, desfusão cognitiva, consciência do momento

presente, identificação dos valores pessoais, ação comprometida com os próprios valores e experiência do self como contexto), que, tomados em conjunto, buscam o desenvolvimento da flexibilidade psicológica (Hayes et al, 2021). A premissa principal é que, diante de sofrimento e da presença de indicadores de sintomas de quadros psicopatológicos, cada pessoa adota medidas de enfrentamento e cria estratégias para evitar o sofrimento. A flexibilidade psicológica, por sua vez, consiste na habilidade de uma pessoa estar consciente e poder vivenciar suas emoções, pensamentos e adaptar seu comportamento em prol de seus valores de vida (Hayes et al, 2008).

A intervenção em ACT tendo como objetivo promover um espaço terapêutico onde as pessoas possam, por meio das vivências propostas, entrar em contato com essas experiências internas, pensamentos, sentimentos, crenças e sensações físicas, tendo como efeitos possíveis o aprimoramento do repertório comportamental e melhoria na qualidade de vida (Lucena-Santos et al, 2015).

Um estudo realizado com estudantes universitários apontou evidências de que a ACT, em um formato online e assíncrono, pode reduzir o sofrimento psicológico, funcionando como um programa complementar a outros serviços de aconselhamento psicológico (Levin et al, 2016). Räsänen et al (2016), avaliaram os efeitos da aplicação de um programa de intervenção em ACT para 68 universitários, para promover o bem-estar e reduzir os indicadores de estresse, depressão e ansiedade dos estudantes. A intervenção consistiu em dois encontros presenciais com um terapeuta e um programa online assíncrono de cinco semanas, com conteúdos de vídeos e exercícios disponibilizados em uma plataforma online. Após a intervenção, foi observado que o grupo experimental apresentou resultados positivos superiores ao grupo controle de lista de espera na maioria das medidas avaliadas. Verificou-se então, o aumento do bem-estar, satisfação com a vida e autoestima, e a diminuição de sintomas de estresse e depressão. Em outra pesquisa (Viskovich & Pakenham, 2020) foi apresentada uma intervenção assíncrona online em ACT para a qual utilizou os

processos de aceitação, fusão cognitiva, valores e consciência do momento presente, com 1.162 estudantes universitários com duração de 4 semanas. Os autores apontaram que houve mudança significativa após a intervenção em todas as medidas primárias (depressão, ansiedade, estresse, bem-estar, autocompaixão, satisfação com a vida e desempenho acadêmico), em comparação ao grupo controle de lista de espera.

As intervenções online têm sido consideradas como um formato mais acessível, pela flexibilidade de horários e locais (Levin et al., 2017), e foram necessárias para atender demandas específicas da pandemia (Steinberg et al, 2021). Diante das mudanças no cenário da saúde, ficou evidente a transição dos serviços de psicologia para este formato, sendo possível a aceitabilidade e a continuidade dessa modalidade de atendimento (Steinberg et al, 2021). Nas intervenções em saúde mental em grupos de universitários são prioritariamente encontrados na literatura os programas autoguiados, onde os participantes administram as sessões disponibilizadas em plataformas online em formato assíncrono, e se envolvem com os recursos disponibilizados sem a intervenção direta de outrem (Levin et al, 2016; Viskovich & Pakenham, 2020; Muto et al, 2011). Embora o modelo centrado no participante (onde a própria pessoa gerencia o conteúdo disponibilizado em uma plataforma) seja capaz de produzir estratégias envolventes e agradáveis, existem algumas lacunas nas intervenções digitais nas quais não há um mediador para estimular maior adesão e engajamento dos participantes (Lattie et al, 2019). No que se refere a quantidade de sessões, uma meta-análise que analisou estudos de intervenção online em saúde mental para universitários, apresentou que houve mais efeitos positivos relacionados aos indicadores de depressão nas intervenções com duração entre 4 e 8 semanas, em comparação com programas mais curtos ou mais longos (Harrer et al, 2019). As intervenções no formato breve são caracterizadas pela delimitação de quantidade de sessões, tendo como um dos aspectos

fundamentais a abrangência de resultados que podem ser alcançados em uma menor quantidade de tempo (Almeida, 2010).

Deste modo, a intervenção descrita no presente estudo teve 4 encontros e foi realizada em formato síncrono (com interação imediata de uma terapeuta), por uma plataforma digital (*google meet*). Tendo em vista os resultados alcançados nas intervenções online em formatos assíncronos (Levin et al, 2016; Räsänen et al, 2016; Viskovich & Pakenham, 2020), sugere-se que a presença de um mediador durante os encontros tende a aumentar a efetividade da intervenção, bem como o engajamento dos participantes. Em buscas nas bases de dados não foram encontradas publicações que descrevessem intervenções breves da ACT, neste formato online com a presença de um terapeuta durante os encontros síncronos, para a promoção de saúde mental em universitários durante a pandemia. O objetivo desse estudo é apresentar e comparar indicadores de depressão, estresse e ansiedade, bem como a flexibilidade psicológica, antes e após a aplicação online de uma breve intervenção em ACT para a saúde mental em universitários no período de pandemia da Covid-19. Trata-se de um estudo piloto em observância à carência de procedimentos e evidências empíricas deste formato de intervenção (online e síncrono) na literatura, sobretudo no que diz respeito às intervenções em saúde mental para a população universitária no período da pandemia Covid-19.

Método

Participantes

Universitários matriculados em instituição de ensino superior (IES) pública ou privada, com idade entre 19 e 42 anos (média 27,2 anos), de ambos os sexos, de diferentes cursos de graduação (Letras n=1, Artes Visuais n=1 e Psicologia=3). Os participantes eram de diferentes cidades brasileiras, de modo que as medidas de isolamento social devido a pandemia eram diferentes, mas todos os

participantes estavam realizando as atividades acadêmicas no formato online.

Instrumentos

Escala de Ansiedade, Depressão e Estresse (DASS-21) (Vignola & Tucci, 2014) - conjunto de três subescalas, com escala de resposta aos itens do tipo *Likert* de quatro pontos variando de 0 (não se aplicou de maneira alguma) a 3 (aplicou-se muito ou na maioria do tempo). As subescalas avaliam depressão, ansiedade ou estresse e são compostas por 7 itens cada, totalizando 21 itens.

Questionário de investigação de interesse - instrumento elaborado pelas autoras, que investiga o interesse e disponibilidade dos universitários para a participação no programa de intervenção em nove perguntas fechadas, como por exemplo: *“Você teria INTERESSE em participar de uma intervenção no modo remoto para tratar de questões relacionadas à saúde mental?”*

Escala Acceptance and Action Questionnaire – II versão brasileira (AAQ-2) (Barbosa & Murta, 2015) - instrumento de avaliação da flexibilidade psicológica, composto por sete itens, cujas respostas devem ser apresentadas de acordo com uma escala tipo *likert* de 7 pontos (1-nunca a 7-sempre), com escores finais que variam entre 7 e 49.

Procedimentos

Após aprovação do CEP/UCDB (Parecer n. 4.638.082), a pesquisa foi divulgada em grupos de universitários através de aplicativo de mensagem (Whatsapp), contendo informações (e.g.: modalidade de aplicação online, a finalidade de promover saúde mental, e a duração das sessões) e um formulário para inscrição (*Google Forms*).

As pessoas que preencheram o formulário de participação (nome, idade, universidade e e-mail) receberam, via e-mail, um *link* com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o

Questionário de investigação de interesse. Foi realizado o contato com as pessoas que responderam a esses instrumentos (n=13) para agendamento de entrevista online, a qual foi realizada individualmente. Sete pessoas responderam à etapa de entrevista, uma das pessoas entrevistadas informou indisponibilidade para participar do atendimento, e os demais (n=6) foram orientados sobre o início do grupo de intervenção. Para início da intervenção, a pesquisadora enviou uma mensagem a cada participante informando data, horário e um *link* para preenchimento (online) dos instrumentos pré-intervenção (DASS-21 e AAQ-2). Todos os participantes (n=6) responderam aos instrumentos aplicados antes da intervenção, mas após a intervenção um dos universitários não concluiu o preenchimento dos formulários. Assim, os resultados foram analisados considerando cinco participantes (n=5).

A divulgação da intervenção foi feita em maio de 2021 e o início dos encontros em junho do mesmo ano. A intervenção em ACT foi realizada em 4 encontros, uma vez por semana, com duração de 45 minutos, sob coordenação de uma terapeuta (psicóloga) e duas observadoras (estudantes de psicologia) na modalidade online. As observadoras registravam as atividades aplicadas (o tema proposto na sessão e tempo de duração de cada atividade).

Os encontros foram realizados em grupo, organizados da seguinte maneira: 1) Informações introdutórias sobre o funcionamento da intervenção (datas, duração, sigilo, envio do link da videochamada por whatsapp); 2) Apresentação breve da temática do encontro; 3) Retomada do exercício proposto no encontro anterior; 4) Exercício prático com discussão em grupo; 5) Atribuição de exercícios para serem realizados durante a semana seguinte ao encontro. A intervenção foi organizada em torno dos seis processos da ACT: Desfusão, Aceitação, Contato com o presente, Valores, Ação de Compromisso e Eu como contexto.

Após o término da intervenção, foram aplicados os instrumentos pós-teste (DASS-21 e AAQ-2), enviados novamente por mensagem por meio de um link com os formulários digitais.

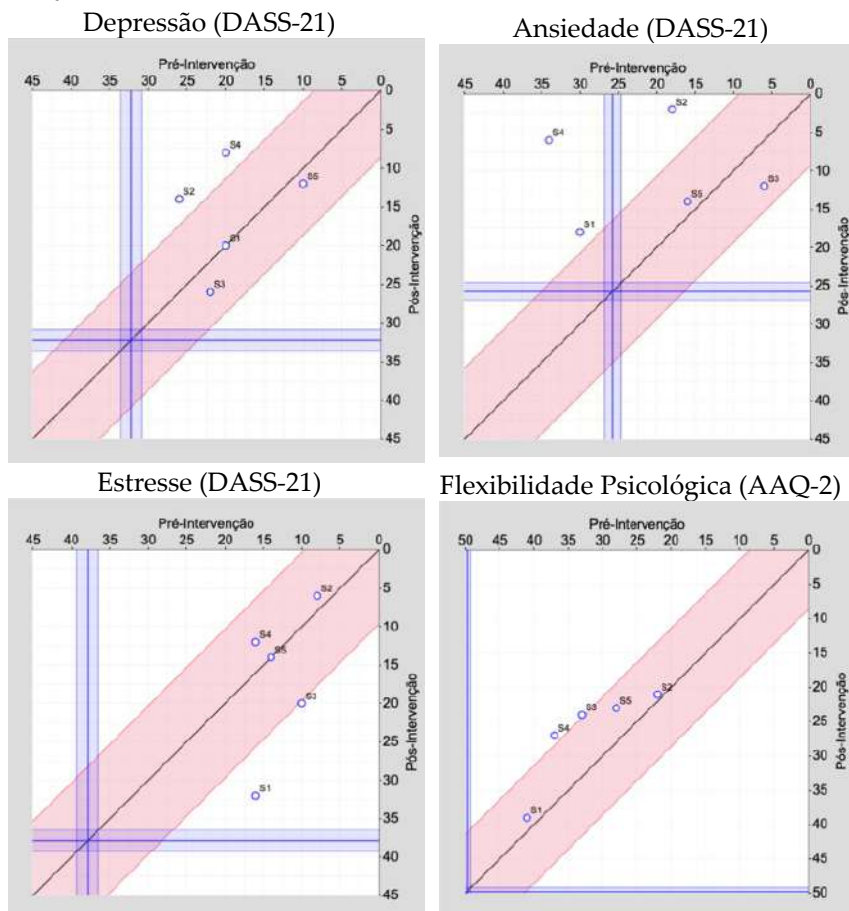
Análise dos dados

A fim de compreender a relevância dos resultados foi utilizado o método JT, inicialmente proposto por Jacobson, Follette e Revenstorf (Jacobson et al, 1984), e conhecido posteriormente como MÉTODO JT (Jacobson & Truax, 1992), em referência às iniciais de seus autores. Esse método se baseia em dois conceitos centrais: a Significância Clínica (SC) e o Índice de Mudança Confiável (IMC). A análise do IMC tem o objetivo de determinar se as mudanças apontadas, ao serem comparados os dados de pré e de pós-intervenção, podem ser atribuídas aos procedimentos aplicados ou se indicam meras oscilações, artefatos ou erros de medida. A medida de SC (da Silva et al, 2018) corresponde à validade social ou externa das intervenções, indicando o impacto destes resultados sobre o funcionamento cotidiano do participante. As análises apresentadas a partir do Método JT tiveram como base os escores indicados nos instrumentos DASS-21 e AAQ-2, corrigidos conforme os critérios apontados em estudos de validação.

Resultados

Baseado em indicadores quantitativos analisados a partir dos resultados das avaliações (ansiedade, depressão, estresse e flexibilidade psicológica), dois processos foram graficamente representados: 1) o cálculo da confiabilidade das transformações verificadas nos escores pré e pós-intervenção, descrito em um Índice de Mudança Confiável (IMC), que poderá indicar melhora (IMC positivo) ou piora (IMC negativo) decorrente da intervenção; e 2) a verificação do significado clínico dessas mudanças (Significância Clínica, SC). Foi utilizado para tal análise o Critério B, onde os escores pós-intervenção devem situar no intervalo que vai da média da população normal mais dois desvios-padrão dessa população (quando se trata de indicadores negativos, o que é o caso dos instrumentos utilizados).

Figura 1. Análise da Significância Clínica e Índice de Mudança Confiável nos índices de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21) e Flexibilidade Psicológica (AAQ-2).



Notas:

- Os pontos que estão acima do traçado horizontal superior e à direita do traçado vertical representam os participantes que se encontravam dentro da população funcional com relação ao aspecto avaliado e permaneceram após intervenção;
- Os pontos localizados acima do traçado horizontal superior e à esquerda do traçado vertical equivalem aos sujeitos que passaram para a população funcional com relação ao atributo que está sendo medido;
- Os pontos que estão acima do traçado da diagonal superior simbolizam os sujeitos que apresentaram melhora que pode ser atribuída à intervenção;
- Os pontos localizados

entre as linhas superior e inferior à bissetriz indicam sujeitos sobre os quais não podem ser feitas afirmações de melhora ou piora devido à intervenção; e) Os pontos encontrados abaixo do traçado da diagonal superior se referem aos sujeitos que apresentaram piora que pode ser atribuída à intervenção; f) Os participantes são identificados pela letra S e um número (S1, S2, S3, S4, S5).

No que se refere a ansiedade, apenas dois participantes (S1 e S4) não se encontravam na população funcional, e passaram a ser funcionais após a intervenção. Para as outras variáveis, todos os participantes já se encontravam em uma população qualificada como funcional, de acordo com o critério utilizado no método JT. Alguns participantes apresentaram IMC indicando melhora que pode ser atribuída à intervenção (S1, S2 e S4, ansiedade; S2 e S4, depressão; S3 e S4 flexibilidade psicológica), enquanto dois participantes tiveram IMC apontando piora quanto ao estresse, que pode ser atribuída à intervenção (S1 e S3).

Considerando a análise de cada participante, S4 apresentou mudanças, com indicativo de melhora atribuída a intervenção (IMC positivo) para as variáveis depressão, ansiedade e flexibilidade psicológica. Na sequência, S2 também apresentou IMC positivo para as variáveis ansiedade e depressão. Para outros dois participantes, embora S1 tenha indicado resultado positivo quanto à ansiedade, e S3 no aspecto de flexibilidade psicológica, ambos apresentaram maior escore em relação aos sintomas de estresse avaliado pelo DASS (S1: de 16/mínimo para 32/grave; S3: de 10/leve para 20/moderado), mostrando que houve uma mudança negativa confiável para esta variável, a qual pode ser atribuída a intervenção. Por fim, os resultados de S5 (assim como os resultados de algumas variáveis para os outros participantes) encontram-se próximo à bissetriz, o que indica que não podem ser atribuídos a intervenção.

Discussão

Esse estudo teve como objetivo avaliar o efeito da intervenção online baseada em ACT sobre os níveis de ansiedade, depressão, estresse e indicadores de flexibilidade psicológica em universitários. A ansiedade foi a principal mudança, deslocando dois participantes (S1 e S4) da população disfuncional para a funcional. Considerando os dados desses participantes na avaliação inicial, os níveis de ansiedade eram altos, assim como os outros participantes também apresentavam altos escores para a ansiedade (mesmo estando em população funcional), corroborando dados da literatura que apontam que a ansiedade é uma das respostas predominantes do sofrimento mental na população universitária (Bayram & Bilgel, 2008; Santander et al, 2011; da Silva et al, 2018).

A intervenção foi favorável em reduzir a ansiedade em três de cinco participantes, o que indica que uma intervenção online em ACT, mesmo breve, pode ter auxiliado na redução dos sintomas de ansiedade, corroborando dados de outros estudos (Levin et al, 2016; Räsänen et al, 2016; Viskovich & Pakenham, 2020). Sugere-se, portanto, que a disponibilidade e a abertura dos acadêmicos, para entrarem em contato com sensações relacionadas à ansiedade, podem ter contribuído para reduzir as tentativas de controle ou eliminação destes eventos aversivos, atribuindo-se novas maneiras de lidar com eles (Falsafi, 2016; Ramos et al, 2019). A proposta da ACT é, de fato, possibilitar o contato e a aceitação destes eventos entendidos como aversivos uma vez que a tentativa de eliminação produz alívio imediato, mas pode trazer prejuízos a longo prazo, além de restrições ao repertório do indivíduo (Hayes et al, 2006).

Em uma pesquisa que testou um programa ACT online para promoção de saúde mental em estudantes universitários (Viskovich & Pakenham, 2020), com duração de 4 semanas, os autores apontaram que participantes apresentaram redução significativa da ansiedade, depressão, estresse e aumento do bem-estar, autocompaixão e desempenho acadêmico. Em outro estudo,

que também aplicou uma breve intervenção em ACT para universitários (4 semanas), na modalidade online assíncrona (Levin et al, 2017), além de apresentar resultados positivos em uma quantidade abrangente de medidas de avaliação em saúde mental (angústia, ansiedade social e geral, preocupações acadêmicas, saúde mental positiva e depressão), a intervenção apresentou boa aceitabilidade entre os universitários e índices positivos de satisfação conforme as respostas indicadas nos questionários pelos participantes.

Considerando os dados do presente estudo, outras variáveis (depressão, estresse e flexibilidade psicológica) também apresentaram mudanças que podem ser atribuídas a intervenção (IMC), em quatro dos cinco participantes do estudo. Compreende-se que ACT é benéfica na promoção de saúde mental, tida como eficaz porque promove formas abertas, receptivas e flexíveis de regulação emocional e cognitiva e maior orientação baseada em valores pessoais (Hayes et al, 2006).

No que se refere ao estresse, dois participantes apontaram o aumento na percepção desses sintomas, indicando algumas hipóteses: uma delas é que esses participantes talvez tenham passado a observar mais os sintomas por eles vivenciados, identificando-os como sintomas de estresse. O reconhecimento dos sintomas é um passo importante da mudança de comportamento, o que está relacionada a uma etapa do processo de aceitação da ACT, visto que promove o autoconhecimento (compreender o que se passa e como isso impacta nos pensamentos e sentimentos) e a neutralização da necessidade de fuga ou evitação dessas situações (Saban, 2011). Em outro estudo realizado no contexto universitário (Ariño & Bardagi, 2018), foi identificado que ao serem avaliadas as percepções sobre bem-estar físico e psicológico, como também aspectos emocionais e pessoais, os estudantes demonstraram tendência a perceber, com maior intensidade, as vivências pessoais e emocionais negativas, principalmente quando se encontravam em situação de vulnerabilidade psicológica. Essa hipótese pode ser levantada porque esses participantes, embora tenham apontado

mudanças negativas no estresse, apontaram mudanças positivas na ansiedade (S1) e na flexibilidade psicológica (S3).

A flexibilidade psicológica, por fim, teve índices de mudança confiável para 2 participantes. Alguns autores postulam que mudanças na flexibilidade psicológica estimula outros processos comportamentais importantes, visto que a rigidez psicológica é fonte de sofrimento e do funcionamento desadaptado, uma vez que as pessoas tendem a sofrer de maneira desproporcional quando há rebaixamento do nível de flexibilidade psicológica, o que interfere na capacidade de adaptar-se a contextos internos e externos (Almeida et al, 2022).

É relevante discutir que as intervenções digitais de saúde mental com universitários têm sido descritas na literatura como um recurso eficaz em produzir mudanças benéficas (Lattie et al, 2019). Essa modalidade de aplicação teve um aumento significativo ao longo dos últimos anos, especialmente pela necessidade de distanciamento social em período de pandemia (Secchi et al, 2021), apresentando índices satisfatórios de aceitabilidade e adesão dos participantes à modalidade online, além de redução de sintomas em saúde mental (Levin et al, 2017). Destaca-se a necessidade de elaboração de novos estudos que possam esclarecer a eficácia da intervenção ACT breve online com universitários, sobretudo no formato síncrono, que tenham maior número de participantes, e que possam estabelecer medidas de comparação com grupos controle, além de comparar o efeito em intervenções autoguiadas com programas que contem com a presença de um terapeuta.

Esse foi um estudo piloto, caracterizado por uma intervenção com o objetivo de testar a adequação dos instrumentos e procedimentos descritos no método visando a possibilidade de adaptações necessárias para coletas de dados futuras, visto que no delineamento e implementação do piloto foram identificadas limitações e estratégias a serem aprimoradas. Dentre as limitações deste estudo, uma delas é a ausência de grupo controle como medida de comparação, outra se refere ao tamanho muito restrito da amostra, o que pode ter dificultado na análise dos resultados,

comprometendo o desempenho dos testes estatísticos. O método JT foi utilizado por ser uma maneira de articular a análise da significância clínica com a verificação da confiabilidade das mudanças encontradas, e é possível de ser aplicado quando a amostra tem poucos participantes (Del Prette & Del Prette, 2008). A partir deste método foi possível identificar a ocorrência das mudanças positivas entre os participantes nos aspectos de ansiedade, depressão e flexibilidade psicológica. Outra limitação encontrada no estudo, se refere a coleta dos dados a partir de instrumentos de autorrelato, sujeito a viés de memória e interpretação individual das informações. O estudo pode ser melhorado com uma amostragem que apresente índices significativos de sintomas para intervenção, um número maior de participantes e um grupo controle, como também, na produção de meta-análises que analisem estudos de intervenção em saúde mental com universitários comparando programas presenciais e online e/ou intervenções online síncronas e assíncronas.

Contudo, mesmo com essas limitações, esse estudo sugere que a intervenção breve online (síncrona) em saúde mental é eficaz para auxiliar estudantes universitários a lidarem com a ansiedade e/ou depressão. Embora possam ser apontadas algumas fragilidades neste estudo, os resultados foram comparados aqueles apontados na literatura (Levin et al, 2016 ; Räsänen et al, 2016; Viskovich & Pakenham, 2020), que indicam a eficácia das intervenções online em saúde mental dos universitários. As intervenções breves e na modalidade online parecem ser estratégias de bom custo-benefício e aceitabilidade na população universitária (Viskovich & Pakenham, 2020; Levin et al, 2017; Kenardy et al, 2003), e, portanto, a avaliação de eficácia a partir de metodologias rigorosas deve ser um alvo para futuros estudos.

Considerações Finais

Foi descrito nesse capítulo a experiência da aplicação piloto de uma intervenção psicológica em saúde mental dos universitários a

partir da ACT e os seus resultados nos sintomas de ansiedade, depressão, estresse e flexibilidade psicológica. As intervenções online foram estratégias importantes na pandemia, diminuindo as barreiras do acesso ao cuidado em saúde mental, facilitando o contato à distância e otimizando o tempo ao considerar a demanda das atividades acadêmicas. No entanto, a literatura carece de estudos que tenham testado os efeitos da aplicação de intervenções nesta modalidade online síncrona entre a população universitária, o que destaca o caráter inovador do presente estudo.

Conforme encontrado da literatura, os universitários são considerados um grupo vulnerável ao sofrimento mental, sendo necessário o desenvolvimento de programas que possam promover prevenção e redução dos níveis de sintomas de desordens psicológicas (Ibrahim et al, 2013; Eisenberg et al, 2007). A vivência dos universitários participantes da intervenção, considerando o contexto da pandemia, foi relatada a partir da presença da sentimentos de ansiedade, estresse e depressão, como também índice de inflexibilidade psicológica. Tais percepções e resultados da avaliação inicial dos participantes, indicam a importância de programas de apoio psicológico nessa fase da vida, o ingresso e desenvolvimento em ambiente universitário, dada as transformações comuns a esse período de vida, sendo intensificada pelo contexto da pandemia da Covid-19.

Além da carência de estudos brasileiros que descrevam resultados de intervenção em saúde mental de universitários durante a pandemia, esse estudo também se destaca pelo fato de a intervenção ter sido aplicada de maneira online e síncrona, com a presença de uma terapeuta na condução dos encontros.

Referências

Almeida, R.A. (2010) Possibilidades de utilização da psicoterapia breve em hospital geral. *Rev. SBPH*, 13(1), 94-106.

- Almeida, R. B. D., Demenech, L. M., Sousa-Filho, P. G. D., & Neiva-Silva, L. (2022). ACT em grupo para manejo de ansiedade entre universitários: ensaio clínico randomizado. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 42.
- Ariño, D. O., & Bardagi, M. P. (2018). Relação entre fatores acadêmicos e a saúde mental de estudantes universitários. *Revista psicologia em pesquisa*, 12(3).
- Barbosa, L. M., & Murta, S. G. (2015). Propriedades psicométricas iniciais do Acceptance and Action Questionnaire-II-versão brasileira. *Psico-USF*, 20, 75-85.
- Bayram, N., & Bilgel, N. (2008). The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 43, 667-672.
- Cornine, A. (2020). Reducing nursing student anxiety in the clinical setting: An integrative review. *Nursing education perspectives*, 41(4), 229-234.12.
- Cuijpers, P., Van Straten, A., & Andersson, G. (2008). Internet-administered cognitive behavior therapy for health problems: a systematic review. *Journal of behavioral medicine*, 31, 169-177.
- da Silva, D. R., Panosso, I. R., & Donadon, M. F. (2018). Ansiedade em universitários: fatores de risco associados e intervenções—uma revisão crítica da literatura. *Psicologia-Saberes & Práticas*, 2(1), 1-10.
- Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (2008). Significância clínica e mudança confiável na avaliação de intervenções psicológicas. *Psicologia: teoria e pesquisa*, 24, 497-505.
- Eisenberg, D., Gollust, S. E., Golberstein, E., & Hefner, J. L. (2007). Prevalence and correlates of depression, anxiety, and suicidality among university students. *American journal of orthopsychiatry*, 77(4), 534-542.
- Falsafi, N. (2016). A randomized controlled trial of mindfulness versus yoga: effects on depression and/or anxiety in college students. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association*, 22(6), 483-497.

- Gundim, V. A., da Encarnação, J. P., Santos, F. C., dos Santos, J. E., Vasconcellos, E. A., & de Souza, R. C. (2021). Saúde mental de estudantes universitários durante a pandemia de COVID-19. *Revista Baiana de Enfermagem*, 35.
- Harrer, M., Adam, S. H., Baumeister, H., Cuijpers, P., Karyotaki, E., Auerbach, R. P., Kessler, R. C., Bruffaerts, R., Berking, M., & Ebert, D. D. (2019). Internet interventions for mental health in university students: A systematic review and meta-analysis. *International journal of methods in psychiatric research*, 28(2), e1759.
- Hayes, S. C., & Strosahl, K. D. (2005). *A practical guide to acceptance and commitment therapy*. Springer Science+ Business Media.
- Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour research and therapy*, 44(1), 1-25.
- Hayes, S. C., Pistorello, J., & Biglan, A. (2008). Terapia de aceitação e compromisso: Modelo, dados e extensão para a prevenção do suicídio. *Revista Brasileira de terapia comportamental e cognitiva*, 10(1), 81-104.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (2021). *Terapia de Aceitação e Compromisso: O Processo e a Prática da Mudança Consciente*. Artmed Editora.
- Ibrahim, A. K., Kelly, S. J., Adams, C. E., & Glazebrook, C. (2013). A systematic review of studies of depression prevalence in university students. *Journal of psychiatric research*, 47(3), 391-400.
- Jacobson, N. S., Follette, W. C., & Revenstorf, D. (1984). Psychotherapy outcome research: Methods for reporting variability and evaluating clinical significance. *Behavior therapy*, 15(4), 336-352.
- Jacobson, N. S., & Truax, P. (1992). *Clinical significance: a statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research*.
- Kenardy, J., McCafferty, K., & Rosa, V. (2003). Internet-delivered indicated prevention for anxiety disorders: A randomized controlled trial. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 31(3), 279-289.
- Landi, G., Pakenham, K. I., Boccolini, G., Grandi, S., & Tossani, E. (2020). Health anxiety and mental health outcome during COVID-

19 lockdown in Italy: the mediating and moderating roles of psychological flexibility. *Frontiers in psychology*, 11, 2195.

Lattie, E. G., Adkins, E. C., Winkquist, N., Stiles-Shields, C., Wafford, Q. E., & Graham, A. K. (2019). Digital mental health interventions for depression, anxiety, and enhancement of psychological well-being among college students: systematic review. *Journal of medical Internet research*, 21(7), e12869.

Levin, M. E., Hayes, S. C., Pistorello, J., & Seeley, J. R. (2016). Web-based self-help for preventing mental health problems in universities: Comparing acceptance and commitment training to mental health education. *Journal of clinical psychology*, 72(3), 207-225.

Levin, M. E., Haeger, J. A., Pierce, B. G., & Twohig, M. P. (2017). Web-based acceptance and commitment therapy for mental health problems in college students: A randomized controlled trial. *Behavior Modification*, 41(1), 141-162.

Lucena-Santos, P., Pinto-Gouveia, J., & Oliveira, M. D. S. (2015). *Terapias comportamentais de terceira geração: guia para profissionais*. Sinopsys.

Maia, B. R., & Dias, P. C. (2020). Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. *Estudos de psicologia*, 37.

Muto, T., Hayes, S. C., & Jeffcoat, T. (2011). The effectiveness of acceptance and commitment therapy bibliotherapy for enhancing the psychological health of Japanese college students living abroad. *Behavior therapy*, 42(2), 323-335.

Odrizola-González, P., Planchuelo-Gómez, Á., Iruiria, M. J., & de Luis-García, R. (2020). Psychological effects of the COVID-19 outbreak and lockdown among students and workers of a Spanish university. *Psychiatry research*, 290, 113108.

Ramos, F. P., Kuster, N. S., Ramalheite, J. N. L., & do Nascimento, C. P. (2019). Oficina de controle de ansiedade e enfrentamento do estresse com universitários. *Psi Unisc*, 3(1), 121-140.

Räsänen, P., Lappalainen, P., Muotka, J., Tolvanen, A., & Lappalainen, R. (2016). An online guided ACT intervention for enhancing the psychological wellbeing of university students: A

randomized controlled clinical trial. *Behaviour research and therapy*, 78, 30-42.

Saban, M. T. (2011). *Introdução à terapia de aceitação e compromisso*. ESETec.

Santander, J., Romero, M. I., Hitschfeld, M. J., & Zamora, V. (2011). Prevalencia de ansiedad y depresión entre los estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 49(1), 47-55.

Secchi, Á., Dullius, W. R., Garcez, L., & Scortegagna, S. A. (2021). Intervenções on-line em saúde mental em tempos de COVID-19: Revisão sistemática. *Revista Brasileira de Psicoterapia*, 23(1).

Spek, V., Cuijpers, P. I. M., Nyklíček, I., Riper, H., Keyzer, J., & Pop, V. (2007). Internet-based cognitive behaviour therapy for symptoms of depression and anxiety: a meta-analysis. *Psychological medicine*, 37(3), 319-328.

Steinberg, D. M., Schneider, N. M., Guler, J., Garcia, A. M., Kullgren, K. A., Agoston, A. M., Mudd, E., Carter, B. D., & Judd-Glossy, L. (2021). Pediatric consultation-liaison psychology services during the COVID-19 pandemic: Pivoting to provide care. *Clinical Practice in Pediatric Psychology*, 9(1), 1–11.

Vignola, R. C. B., & Tucci, A. M. (2014). Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *Journal of affective disorders*, 155, 104-109.

Viskovich, S., & Pakenham, K. I. (2020). Randomized controlled trial of a web-based Acceptance and Commitment Therapy (ACT) program to promote mental health in university students. *Journal of clinical psychology*, 76(6), 929-951.

Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF (2020). A novel coronavirus outbreak of global health concern. *The Lancet*, 395(10223):470–3.

Zhou, F., Yu, T., Du, R., Fan, G., Liu, Y., Liu, Z., Xiang, J., Wang, Y., Song, B., Gu, X., Guan, L., Wei, Y., Li, H., Wu, X., Xu, J., Tu, S., Zhang, Y., Chen, H., & Cao, B. (2020). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The lancet*, 395(10229), 1054-1062.

CAPÍTULO 9

ANÁLISE DOS EFEITOS DA EXIGÊNCIA DE RESPOSTAS EM ESCOLHAS DE AUTOCONTROLE

Thiago Francisco Peppe Del Poço

O termo “autocontrole” é um fenômeno comumente explicado por características inatas e uma “força interior” que permite que o próprio indivíduo controle suas próprias ações em momentos que não se faz algo que se quer imediatamente por causa de oportunidades de futuras ações segundo Abreu-Rodrigues e Ribeiro (2005). Esse fenômeno é estudado teoricamente e experimentalmente pela análise do comportamento.

Skinner (1953/2007) fez uma análise teórica de relações comportamentais denominadas de autocontrole, apontando as relações entre comportamento e variáveis ambientais que deveriam ser analisadas. Segundo o autor, o indivíduo pode controlar o próprio comportamento quando uma resposta produz consequências conflitantes que podem ser reforçadores positivos ou negativos. Exemplifica o autocontrole com o ato de beber. A condição produzida a curto prazo de beber (confiança inusitada, por exemplo) é um reforçador positivo, aumenta a probabilidade dessa resposta ocorrer no futuro; mas também beber produz como consequência, reforços negativos: a ressaca, ansiedade, vergonha ou culpa. Em uma ocasião semelhante futura depois de uma história de condicionamento, os primeiros estágios do ato de beber poderão gerar estímulos aversivos condicionados e essas mesmas respostas emocionais poderão enfraquecer o comportamento de beber, não beber reduz a estimulação aversiva. Segundo Skinner (1953/2007), o termo autocontrole é evocado em situações em que outra resposta (controladora), diferente das respostas que produzem as consequências conflitantes (controlada), ocorre,

alterando as variáveis das quais é função. O indivíduo, controla o seu próprio comportamento como se estivesse controlando qualquer outro indivíduo e assim o comportamento de autocontrole pode ser explicado por variáveis externas como qualquer outro.

Skinner com seu modelo teórico influenciou modelos experimentais para o estudo de comportamento denominados autocontrole por analistas do comportamento. Um dos estudos experimentais de autocontrole inspirados pelo modelo teórico de Skinner, foi desenvolvido por Rachlin e Green (1972) que teve como inspiração a resposta controladora de Skinner, que Rachlin chamou de resposta de compromisso. Teve como objetivo verificar possibilidades de reverter a preferência de pombos por um componente em que suas respostas produziam um reforçador menor e imediato, chamadas de impulsivas, em relação a outro componente em que respostas produziam reforçador maior e atrasado, chamadas autocontroladas.

Os autores utilizam uma contingência de compromisso (*commitment*) e um esquema concorrente encadeado, com dois elos. Após o requerimento de respostas do primeiro elo em que poderia ser estabelecido o comprometimento, era apresentado um segundo elo com duas novas situações: a primeira em que havia possibilidade de escolher entre um componente de impulsividade ou outro de autocontrole e a segunda em que só estaria disponível o componente reforçador maior e atrasado, ou seja, de autocontrole. A pergunta dos autores era se a preferência dos pombos mudaria conforme um tempo T de *blackout* fosse imposto depois do FR 25 requerido no primeiro elo da cadeia. Foram investigados seis valores de T: 0,5, 1, 2, 4, 8 e 16 segundos. Os autores concluíram que o aumento de tempo entre os elos reverteu a escolha dos pombos a partir do primeiro elo de compromisso conforme o tempo T foi aumentando, e a partir do segundo elo a única escolha era o maior atrasado (componente de autocontrole). Quando o tempo T era maior do que 4 segundos, a reversão da preferência ocorreu. Dos cinco pombos desse estudo, três tiveram

a preferência revertida do componente reforçador menor imediato (impulsividade) para o maior atrasado (autocontrole).

Segundo Siegel e Rachlin (1995), este tipo de “compromisso é raramente tão rígido no dia a dia” (p. 118), ou seja, é difícil manter e é fácil ser quebrado. Os autores ilustram situações em que os compromissos podem ser quebrados a qualquer momento. Por exemplo no comportamento alimentar “pessoas mais frequentemente alteram seus padrões de comer, sem comprometer-se com uma instituição onde comida é estritamente racionada ou manter suas bocas fechadas. Chamamos seus compromissos nesses casos de compromisso suave.” (p. 118)

Dando sequência aos estudos de Rachlin e Green (1972), Siegel e Rachlin (1995) fizeram um estudo cujo objetivo foi verificar se inicialmente tendo disponível dois padrões (gerados por esquemas de reforçamento), um que finaliza com reforçamento imediato e menor e outro com maior e atrasado, poderia ser produzida uma reversão de preferência, considerando que ao longo do tempo “o único custo de mudar de um padrão para o outro é da disrupção do padrão” (p. 119).

Os autores utilizaram para o estudo, o comprometimento suave. Aqui é descartado o modelo de comprometimento rígido com dois elos como visto em Rachlin e Green (1972). Siegel e Rachlin (1995) utilizam quatro pombos privados de alimento expostos a um esquema concorrente simples. Na caixa, havia um disco vermelho e um verde, bicá-los produzia, respectivamente, reforçamento menor imediato (2,5 segundos de acesso a comida após 0,5 segundos) e maior atrasado (4,5 segundos de acesso a comida após 3,5 segundos). Para manter as duas alternativas com tentativas com o mesmo tempo, havia 5 segundos de *blackout* na caixa após o reforçador menor imediato. Nas diferentes fases, foram utilizados diversos esquemas de reforçamento: reforçamento contínuo (CRF) intercalados com esquemas de FR 31, sigFR 31, FI 30. Buscaram investigar se o requerimento de respostas necessárias para concluir os esquemas de razão altos (FR e sigFR) e de intervalo (FI com 31 segundos) seriam capazes de fazer com que

a preferência de um reforçador menor imediato mudasse para o maior atrasado, assim como ocorreu com a variável tempo "T" no estudo de Rachlin e Green (1972). Os autores investigaram se um padrão fortemente estabelecido de responder (esquemas de FR 31) poderia ser suficiente resistente e de alto custo para não ser interrompido.

Segundo os autores, os resultados indicaram que nas condições de CRF o pombo escolhia 95% das escolhas no componente de impulsividade (reforçador menor e imediato). A condição de FR 31 apresentou mais escolhas de autocontrole que nas outras condições para todos sujeitos. Nas condições FR 31 e sigFR 31, uma vez que o pombo começou a bicar em algum disco ele tendeu a manter a bicada naquele disco no restante do intervalo. Na condição FI 30, três pombos começaram o intervalo preferindo o disco que produzia reforçadores maiores e atrasados, mas reverteram para o vermelho em que respostas produziam reforçadores menores e imediatos, conforme o intervalo progrediu, um pombo manteve uma preferência pelo disco verde que produzia reforçador maior e atrasado.

O estudo de Siegel e Rachlin (1995) foi replicado com participantes humanos na pesquisa de Matos e Micheletto (2013). Semelhante a pesquisa de Siegel e Rachlin (1995) foram utilizados esquemas CRF intercalados com FR, sigFR e FI. O objetivo do estudo foi analisar se participantes humanos reverteriam a preferência do reforço menor imediato para o maior atrasado em função de padrões gerados com os esquemas de reforçamento FR e com os esquemas sigFR e FI. Todos os participantes reverteram a preferência de escolha do reforçador menor imediato para o maior atrasado na primeira condição com esquema FR 10. Nas condições seguintes programadas (CRF, sigFR 10 e FI 4s), os participantes mantiveram a preferência pelo reforçador maior atrasado, o que diferiu dos resultados encontrados com pombos no estudo de Siegel e Rachlin (1995) em que houve a reversão de preferência do reforçador maior atrasado para o menor imediato quando a

condição retornava para CRF. Parece, então, haver uma diferença no desempenho entre espécies.

Matos, Del Poço, Micheletto, Almeida, Rienzo e Panetta (2014) replicaram sistematicamente o estudo de Matos e Micheletto (2013), utilizando o esquema de razão variável e intervalo variável, ao invés de razão fixa e intervalo fixo. Assim como Siegel e Rachlin, Matos e Micheletto (2014) analisam que, no esquema de razão, o tempo para que se cumpra o critério do FR é maior do que o tempo necessário para que o critério seja atingido na condição anterior de CRF. Então, os reforçadores se tornaram mais atrasados. O efeito do FR 31, utilizado em Siegel e Rachlin (1995), é semelhante ao tempo de passagem do primeiro para o segundo elo do estudo de Rachlin e Green (1972).

Novos estudos têm investigado autocontrole para a Análise do Comportamento. Mazur (2012) investigou uma variável denominada prétentativa em um esquema concorrente encadeado com dois elos, foram utilizados ratos e pombos em experimentos paralelos. Para as prétentativas foi utilizado um delineamento ABAB: FR 1, FR 40, FR 1 E FR 40 no primeiro elo da cadeia. Para o segundo elo que levaria a escolha entre escolha do componente de impulsividade ou de autocontrole, na fase 1 e 2 existiam esquemas de FR 10 e FR 1 respectivamente para o menor imediato e um esquema ajustável conforme desempenho do sujeito para o maior atrasado, para as fases 3 e 4 foram utilizados tempo fixo de atraso ao invés de razão fixa, no menor imediato esse tempo era de 2 segundos e para o maior atrasado diferia conforme desempenho do sujeito. Na Fase 4 haviam 3 segundos de ITI e para todas as outras fases o ITI era de 20 segundos.

Esse requerimento de FR 40 parece ter alguma similaridade com o atraso em segundos do reforçador imposto entre o segundo elo até o acesso ao reforçador de Rachlin e Green (1972), também com a razão fixa do procedimento utilizada no procedimento de Siegel e Rachlin (1995) e sua extensão desse estudo para participantes humanos nos estudos de Matos e Micheletto (2014) e Matos et al (2014).

Mazur (2012) investigou se a quantidade de trabalho (“pré-tentativas”) necessária até o ponto de escolha do segundo elo afetaria o comportamento de escolha. O procedimento utilizado pelo autor para avaliar o que chamou de quantidade de trabalho foi a quantidade necessária de respostas para atingir o ponto em que as respostas de escolha estariam disponíveis, nelas vigoravam um esquema de reforçamento de maior exigência (FR40) intercalado por um de menor exigência (FR 1). O estudo do autor foi delineado para examinar o efeito das pré-tentativas e comparar os desempenhos dos pombos com os ratos.

Os efeitos das pré-tentativas foram notados em um dos sujeitos na Fase 1, quando o esquema padrão (impulsividade) foi de FR 10, as escolhas foram feitas em sua maioria no componente autocontrole. Os outros três sujeitos não mostraram efeitos sistemáticos das pré-tentativas. Quando o esquema padrão foi trocado de FR 10 para FR 1 na Fase 2, três dos quatro ratos responderam mais no componente ajustado de autocontrole. Segundo o autor, não houve diferenças individuais na taxa de respostas responsáveis pelos resultados diferentes e "não ficou claro porque uma alta taxa de respostas no esquema de ajuste de taxa poderia fazer o rato menos sensível às diferenças no esquema FR de pré-tentativas". (p. 7). Nas fases 3 e 4, em que foram manipulados os atrasados do tempo até o acesso ao reforçador, todos os ratos escolheram com maior frequência no componente de maior magnitude e atrasado, mostrando maior efeito das pré-tentativas sendo que os maiores foram observados na Fase 4, onde um ITI de 3 segundos foi utilizado.

Os resultados do segundo experimento indicaram que os pombos são sensíveis as taxas de respostas padrões e de ajuste, atrasos e a magnitude do reforço. Entretanto, não houve efeitos consistentes durante os esquemas de pré-tentativas, ou seja, nas condições de pré-tentativas do FR 1 e do FR 40, em nenhuma das 4 fases.

Outro estudioso de autocontrole, Navarick (1986), apontou que para os resultados com sujeitos não humanos é mais observada a preferência pelo reforçador menor imediato enquanto nos

estudos com humanos há uma dificuldade em demonstrar efeitos similares em adultos. Navarick (1996) discute que as pesquisas de autocontrole podem não tem uma equivalência funcional do procedimento utilizado nos estudos com animais com os que comparam os resultados com humanos, pois, os reforçadores utilizados em pesquisas com não humanos foram consumíveis no momento do experimento (pelotas de alimentos) e os reforçadores das pesquisas com humanos como em Matos e Micheletto (2013); Matos et al (2014) foram reforçadores condicionados (pontos) que eram trocados posteriormente por dinheiro. Outras pesquisas como Navarick (1996); Navarick (1998) e Forzano, Michels, Sorama, Etopio & English (2014) utilizaram reforçadores diferentes para analisar se os resultados nas investigações sobre autocontrole poderiam diferir em função do reforçador produzido. em Navarick (1996) e Navarick (1998) relata que há uma importância em colocar reforçadores consumíveis para experimentos que envolvam autocontrole, pois os participantes tendem a mostrar autocontrole exclusivo quando pontos são trocáveis por dinheiro.

Forzano et al (2014) realizou um estudo com o objetivo de investigar os efeitos qualitativos de reforçador vídeo (desenhos animados) e suco em participantes adultas. Os resultados diferem das pesquisas com reforçador condicionado (dinheiro, voucher, pontos), a proporção de respostas médias em autocontrole nas condições experimentais são aproximadamente 40% para o reforçador suco e 60% para o reforçador vídeos mostrando importância da utilização de novos reforçadores nas pesquisas.

O objetivo do presente estudo foi de avaliar, tal como Mazur (2012), o efeito da quantidade de trabalho sobre as respostas de escolha, com humanos. Buscou avaliar se o requerimento de respostas (pré-tentativas) anteriores a respostas de escolha entre alternativas que produzem reforçadores maior atrasados (autocontrole) e reforçadores menores e imediatos (impulsividade) estabelece escolhas de autocontrole. O estudo poderá contribuir para avaliar procedimentos que possam favorecer o estabelecimento comportamento de autocontrole em humanos.

Além disso, pode avaliar a generalidade dos resultados nas investigações sobre autocontrole de outros animais para os animais humanos. Investigações sobre a procedimentos para produção de autocontrole tem identificado especificidades nas diferentes espécies (Matos & Micheletto 2013, Matos et al. 2014, Mazur 2012).

Método

Participantes

Participaram dessa pesquisa 10 adultos universitários.

Local e Material

O local da aplicação foi nas salas de coleta do Laboratório de Psicologia Experimental da PUC-SP (PEXP). Um *mouse* e um *notebook* foram utilizados para no estudo, situados em uma mesa e de frente uma cadeira para o participante sentar.

Um *software* foi desenvolvido para esse experimento elaborado por (Woelz, 2019). Vídeos de diferentes desenhos animados que foram utilizados como reforçadores durante o experimento. Os desenhos selecionados para o estudo foram os vídeos: “Bob Esponja”, “Uma Família da Pesada”, “Rick e Morty”, “*South Park*”, e “Os Simpsons”.

Procedimento

Inicialmente, uma amostra de cada um dos desenhos animados foi exibida durante 20 segundos cada um para que o participante conhecesse o desenho animado.

A primeira tela apresentada foram instruções de como seria a atividade para os participantes, eles deveriam apertar a tecla “barra de espaço” para continuar para a próxima etapa.

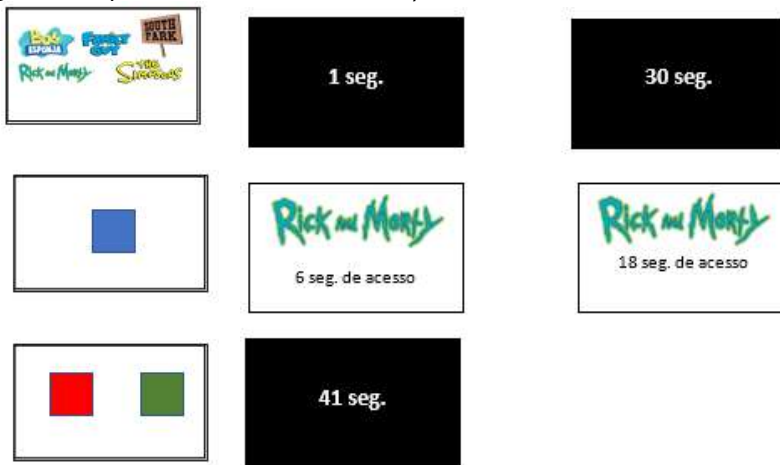
Em seguida aparecia uma tela de escolha em que o participante poderia escolher clicando com o mouse entre cinco

títulos de vídeos diferentes (ver Figura 1, primeira tela). Essa tela era reapresentada a cada sessão e o participante poderia continuar assistindo o mesmo vídeo ou poderia mudar o vídeo de desenho animado que estava assistindo. (Nas sessões das fases de Linha de Base e Experimental, quadrados coloridos - vermelho, verde ou azul - apareciam para serem clicados, uma ou mais vezes conforme a fase). Caso o participante alterasse a seleção do vídeo em uma sessão e depois voltasse a escolher um vídeo anteriormente escolhido, a apresentação do vídeo voltava do ponto que havia parado.

Os participantes foram instruídos a ficarem 4 horas sem assistir nenhum tipo de vídeo na tv, dvds e em serviços *online*. Isto foi feito para que eles estivessem privados do reforçador que foi utilizado. O procedimento envolveu 2 fases: 1. Linha de Base e 2. Experimental, que foram realizadas em dias distintos.

Fase 1: Linha de base. Para a fase de linha de base, foram selecionados participantes que atingiram critério em 3 condições: magnitude; atraso; magnitude e atraso. Para a condição de magnitude, o participante deveria selecionar opção em esquema concorrente simples onde o valor da magnitude fosse maior, já na condição atraso o participante deveria escolher a opção sem atraso ao invés da opção em que haveria atraso para acesso ao reforço. Na última fase de linha de base, existia a opção de menor atraso e reforço imediato (componente de impulsividade) e de maior atraso e maior magnitude (componente de autocontrole), o participante deveria selecionar o componente de impulsividade, o participante escolhido para o estudo, deveria ter padrão de impulsividade para haver possível reversão da preferência para o componente de autocontrole.

Figura 1. Sequência de telas durante o experimento.



Fase 2. Fase Experimental. Foi utilizado um esquema de reforçamento concorrente encadeado com dois elos. Tal como no procedimento de Mazur (2012), havia um momento inicial, aqui chamado de primeiro elo, em que só ocorriam as respostas denominadas de “pré-tentativas” e, a seguir, completado o requerimento de respostas, o participante tinha acesso a respostas de escolha entre um reforçador menor imediato e um maior atrasado (segundo elo).

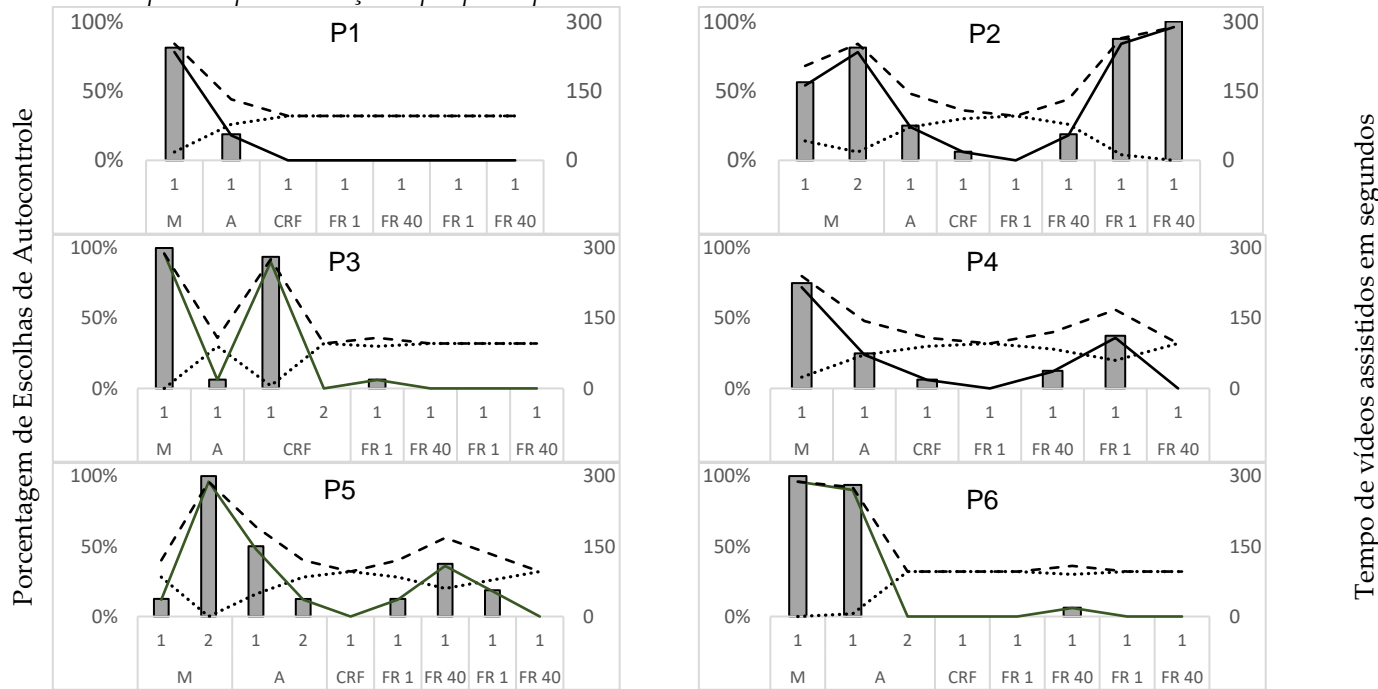
Uma tentativa consiste de dois elos. Após a escolha do vídeo, no primeiro elo (pré-tentativas), na tela do computador, aparecia um quadrado azul no qual o participante tinha que clicar 1 vez (FR1) ou 40 vezes (FR40), dependendo da condição do estudo. Cada clique produzia um som. Completadas as respostas requeridas pelo esquema, aparecia um quadrado vermelho na tela e um quadrado verde. O participante poderia escolher clicar em um dos dois quadrados. Uma única resposta no quadrado vermelho produzia após 1 segundo, 6 segundos de acesso ao vídeo e em seguida 41 segundos em que a tela ficava escurecida (reforçador menor imediato). Uma resposta no quadrado verde produzia um atraso de 30 segundos, em que a tela ficava escurecida e, seguidos de acesso ao vídeo por 18 segundos (reforçador maior atrasado).

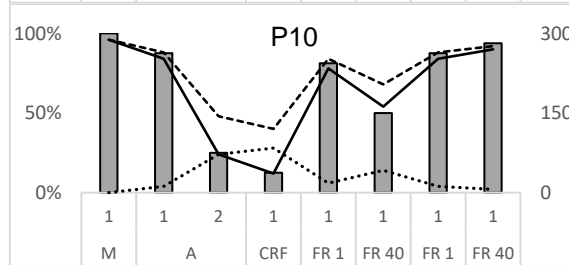
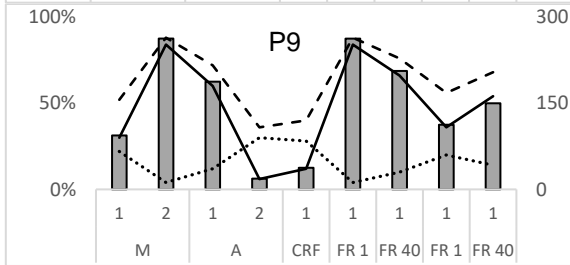
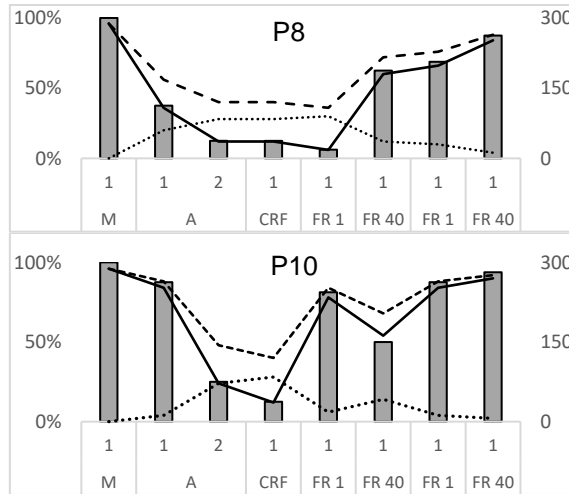
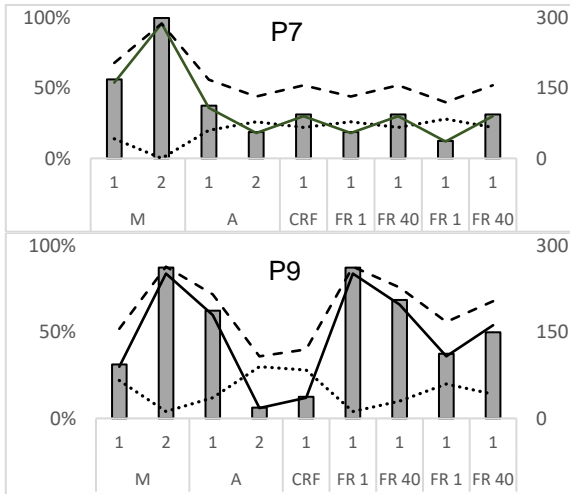
Resultados e Discussão

Na Figura 2, é apresentada a porcentagem de escolha no reforçador maior atrasado (barras), no eixo da esquerda, e o tempo de vídeos assistidos em segundos para o reforçador menor imediato (linhas pontilhadas), para o maior atrasado (linhas contínuas) e o tempo total (linhas tracejadas), no eixo da direita, em cada condições, para os 10 participantes.

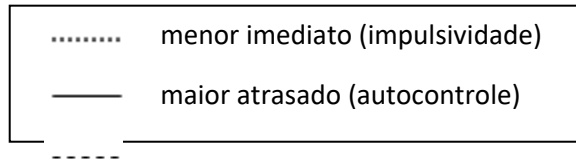
As condições Magnitude, Atraso e Atraso e Magnitude em que as respostas foram reforçadas em CRF foram utilizadas na seleção. Dos 30 participantes avaliados, 10 foram selecionados para o estudo. Observa-se, na Figura 2, que quatro dos 10 participantes (P2, P5, P7 e P9) precisaram de 2 blocos para atingirem o critério da condição Magnitude (M) sem atraso, enquanto os outros seis precisaram de um bloco. Para a condição de Atraso (A), em que o participante escolheria entre uma alternativa sem atraso e outra com atraso de 30 segundos e mesma magnitude nas duas opções, foi observado que 6 dos 10 participantes (P5, P6, P7, P8, P9 e P10) precisaram de 2 blocos para cumprirem o critério, enquanto os outros quatro participantes precisaram de um bloco.

Figura 2. Porcentagem em escolhas de autocontrole e tempo assistido de vídeos para escolhas do reforçador menor imediato, maior atrasado e tempo total pelas condições e por participante.





Sessões



Para a condição em que vigorou respostas que produziam o reforçador menor imediato versus maior atrasado (CRF), 9 dos 10 participantes selecionados precisaram de um bloco e um precisou de dois para cumprir o critério de mudança de condição. O participante (P3) foi o único que apresentou um maior número de respostas, 15 de 16 tentativas, no primeiro bloco na escolha do maior atrasado em relação a todos os outros que tinham um número baixo de respostas para o maior atrasado.

Na Fase Experimental, para o 1º elo, havia 4 condições de FR (FR1, F40, FR 1 e FR 40). Após concluir a exigência do FR, no 2º elo, o participante tinha duas alternativas de escolha, como na condição CRF. Para cada uma das condições foi programado uma sessão. Com a introdução, nessa fase, da variável - respostas em baixo e alto número de respostas (FR 1 e FR 40) antes da escolha -, observou-se que houve reversão da preferência pela mudança na quantidade de respostas que produziam reforçador menor e imediato para maior e atrasado em mais de 50% das tentativas (mais de 8 de 16 tentativas livres) para 4 dos 10 participantes (P2, P8, P9 e P10).

Para P8, houve um aumento nas respostas de autocontrole quando FR 40 vigora pela primeira vez, e a partir desta sessão tais respostas aumentam progressivamente nas sessões seguintes. O retorno à condição FR1 não produz um retorno à respostas impulsivas. Para P2, também se observa um aumento de escolhas (18,75%) só a partir da primeira vez em que FR40 é introduzido, mas ainda não em número maior que 50% das escolhas. Na próxima condição – FR1, a escolhas de autocontrole ocorre (aumentam para 87,5%), e na segunda condição FR40 todas as respostas são na alternativa de reforçador maior e atrasado. Para P9 e P10, a reversão da preferência para respostas de autocontrole ocorre já na primeira condição FR1 (87,5 e 81,25, respectivamente). Com a mudança para condição FR40, há uma redução no número de tais respostas (68,75 e 50% para P9 e P10, respectivamente). Para P9, esta redução se mantém com a reintrodução do FR1 (37,5%) e tem um pequena reversão na segunda exigência de FR40, mas as

escolhas ficam indefinidas (50%). Para P10 a reintrodução do FR1 aumenta novamente as escolhas por autocontrole (87,5%) e que ampliam com a reintrodução do FR40 (93,75%).

Para os outros seis participantes as alterações não chegaram a reverter a preferência. Para alguns deles (P4, P5), a introdução da exigência de respostas (FR) antes da escolha aumenta escolhas autocontroladas, mas não as tornam superiores a 50%. E tais escolhas não se mantiveram na segunda condição FR40.

Os participantes que reverteram a preferência para o maior atrasado, após a introdução da exigência de respostas antes da escolha, (P2, P8, P9 e P10) foram os que assistiram mais tempo de vídeo, como pode ser observado na Tabela 1, que apresenta o tempo de vídeo assistido pelos participantes nas escolhas impulsivas, autocontroladas e no total, a partir da sessão de CRF em que atingiu o critério de seleção.

Tabela 1. Tempo de vídeos em segundos assistidos na escolha impulsiva, autocontrolada e no total das duas escolhas para cada participante.

	Escolha impulsiva	Escolha autocontrolada	Total
P10	162	936	1098
P9	228	738	966
P8	252	684	936
P2	276	612	888
P7	360	360	720
P5	414	196	612
P4	426	162	588
P3	480	18	498
P6	474	18	492
P1	480	0	480

Na Tabela 1, em que está representado o tempo de vídeo assistido ao longo das condições e no total, observa-se que, para esses participantes, as curvas com o tempo total de vídeo são bastante semelhantes à curvas das escolhas do maior atrasado, a partir da Fase Experimental. Isto ocorre também para P4, P5 e P7,

ou seja, para todos que não tiveram quase que exclusivamente respostas impulsivas.

Na Tabela 1, em que está representado o tempo de vídeo assistido ao longo das condições e no total, observa-se que, para esses participantes, as curvas com o tempo total de vídeo são bastante semelhantes à curvas das escolhas do maior atrasado, a partir da Fase Experimental. Isto ocorre também para P4, P5 e P7, ou seja, para todos que não tiveram quase que exclusivamente respostas impulsivas.

P10, que assistiu no total mais tempo de vídeo (1098seg), na condição CRF, escolhe 12% das tentativas em autocontrole e assistidos 36 e 84 segundos respectivamente no maior atrasado e menor imediato do total de 120 segundos. Para a próxima condição em que inicia a Fase Experimental, há uma brusca mudança no comportamento de escolha e no tempo de vídeo assistido total (para 252), há um ganho de 132 segundos total. Na condição seguinte - primeiro FR 40, o participante distribui de maneira igual suas escolhas (50% em cada) e assiste 42 e 162 segundos para o reforçador menor imediato e maior atrasado respectivamente, reduzindo o tempo total de vídeo assistido 204 segundos. Na segunda condição FR 40, em que aumenta bastante o número de escolhas no componente maior atrasado (93%), amplia o tempo de total assistido para 276 (6 e 270 segundos no menor imediato e maior atrasado, respectivamente).

P9, assiste no CRF 84 e 36 segundos respectivamente no menor imediato e maior atrasado totalizando 120 segundos e escolhe 36% das alternativas em autocontrole. Para o primeiro FR 1, o participante aumenta bastante o tempo de vídeo no maior atrasado (252 segundos) e diminui a quantidade de vídeos assistidos no menor imediato (12 segundos) totalizando 264, nessa condição as escolhas autocontroladas foram de 81%. No primeiro FR 40 há uma diminuição no tempo assistido para o maior atrasado (198 segundos) e para menor imediato um pequeno aumento (30 segundos), as respostas distribuídas no componente autocontrolado foram 68%. Há uma nova queda no tempo de vídeo

para o menor imediato no segundo FR 1 (108) e aumento para maior atrasado (60) e as escolhas autocontroladas foram de 37%. Para o último FR 40 o tempo de vídeos assistidos no maior atrasado volta a aumentar para 162 e no menor imediato diminuir para 42, as escolhas para o componente autocontrolado também aumentam para 50%.

Para o P2 observou-se um aumento do tempo de vídeo assistido pelo maior atrasado entre o primeiro FR 1 e o segundo FR 40, de 0 para 54 segundos e pelo menor imediato, uma queda de 96 para 78 segundos. No FR1, o total assistido foi de 96 segundos somente no menor imediato. Na primeira condição FR 40, há um pequeno aumento no tempo total assistido 132 segundos, com um pequeno aumento de escolhas nas respostas de autocontrole (19%), ele obtém 78 e 54 segundos nas escolhas pelo reforço menor imediato e maior atrasado, respectivamente. Na segunda condição, FR 1, houve um grande aumento de tempo de vídeo assistido devido às escolhas pelo reforçador maior atrasado (252 segundos) e diminuição do menor imediato (12 segundos), em um total de 264 segundos de vídeo assistidos. A escolha apenas de reforço maior atrasado na última condição FR 40 permite que ele assista o tempo máximo em uma condição (288 segundos). Há uma grande mudança no tempo assistido do primeiro para o segundo FR 40, de 132 para 288 segundos e também na escolha em autocontrole, 18% no primeiro FR 40. e 100% no segundo FR 40.

Para P8, na primeira condição FR 1, houve mais tempo assistido de vídeo no menor imediato do que no maior atrasado (90 e 18 do total de 108 segundos) e apenas uma escolha (6%) no componente maior atrasado. Há um grande aumento no tempo de vídeo assistido do maior atrasado e diminuição do menor imediato para a primeira condição de FR 40 (36 e 180 do total de 216 no menor imediato e maior atrasado, respectivamente). O tempo assistido continua aumentar com o aumento de escolhas do reforçador maior atrasado para a segunda condição de FR 1. Na última condição FR 40, há um aumento ainda maior do tempo de vídeo assistido com o maior das escolhas de maior magnitude e

atrasado, foram 12 e 252 segundos, do total de 264, nas escolhas de reforço menor imediato e maior atrasado, respectivamente).

P1, P3 e P6, a partir da primeira condição de CRF até o final do experimento, alocam praticamente todas as escolhas são no componente menor imediato e o tempo de vídeo assistido em cada condição seguinte fica em torno de 96 segundos totais. Para P3 e para P6, há escolha em uma tentativa no primeiro F1 e no primeiro FR 40, respectivamente de autocontrole, então nessas condições assiste 90 no menor imediato, 18 no maior atrasado do total de 108 segundos, o que não se mantém nas condições seguintes.

Considerações Finais

O objetivo do presente estudo foi de avaliar, tal como Mazur (2012), o efeito da quantidade de trabalho sobre as respostas de escolha, com humanos, procurando avaliar se o requerimento de respostas (pré-tentativas) anteriores a respostas de escolha entre alternativas que produzem reforçadores maior atrasados (autocontrole) e reforçadores menores e imediatos (impulsividade) estabeleceria escolhas de autocontrole. Para o experimento foram utilizados reforçadores intrínsecos (vídeos de desenhos animados), por causa dos diferentes resultados apresentados em pesquisas que usaram pontos como reforçadores condicionados.

No presente experimento, quatro de 10 participantes reverteram a escolha entre o reforçador menor imediato para o maior atrasado em mais de 50% das escolhas. Para os 4 participantes, dois deles (P2 e P8) apresentaram um aumento progressivo nas escolhas de autocontrole durante as condições FR1, FR40, FR1 e FR40. As diferenças e aumento das respostas em autocontrole é observado entre o segundo FR1 e o segundo FR40 para os quatro participantes. No estudo de Mazur (2012), todos os 4 ratos reverteram a preferência para o reforçador autocontrolado na condição FR40. após o primeiro FR1, todos os ratos aumentaram as escolhas em autocontrole para a primeira e segunda condição de FR40 que foram maiores que nas duas condições de FR1.

De maneira geral, os participantes do presente estudo mostraram desempenhos diferentes ao ser completadas as condições experimentais. Para os resultados com os ratos em Mazur (2012), os esquemas de FR 1 mostraram em sua maioria a mesma distribuição de respostas em autocontrole, que eram menores que as condições FR40, No presente estudo, o número de respostas variou bastante entre o primeiro e segundo FR 1, sendo que para 3 participantes que reverteram a preferência, a distribuição de respostas em autocontrole aumenta entre o primeiro e segundo FR 1, não retoma as escolhas impulsivas. Para os ratos no estudo de Mazur (2012), esse fenômeno é observado duas vezes em oito sessões para o total de quatro sujeitos. Com a introdução do primeiro FR 40, dois participantes (P2 e P8) mostraram um aumento na distribuição de escolhas para o componente de autocontrole, para o estudo de Mazur (2012) observou-se em todas as condições e sessões para os 4 ratos, um aumento na distribuição das escolhas para o componente de autocontrole do primeiro FR 1 para o primeiro FR 40. No presente estudo 3 dos 4 participantes que reverteram a preferência, apresentaram um aumento na distribuição das respostas no componente de autocontrole entre o primeiro e segundo FR 40, também não há diminuição das respostas em autocontrole ao serem introduzidas as condições de FR1. Para os ratos de Mazur (2012) foi observado esse mesmo aumento das condições FR40 em 3 de 8 sessões, e há uma diminuição das respostas em autocontrole nas condições FR1 ao comparar com as condições FR40. Assim como observado nos resultados de Matos e Micheletto (2013), ao introduzir um FR alto, três dos participantes não retornam a um padrão impulsivo, mantendo as escolhas de autocontrole. Matos et al (2014) e Matos e Micheletto (2013) mostram como resultado, uma reversão da preferência para o reforçador autocontrolado logo na primeira introdução de um esquema de razão (FR 10 e VR 10) que se manteve até o final do experimento, utilizando um delineamento de esquema concorrente simples. Esse resultado é justificado por ter sido utilizado reforçador condicionado (pontos) que foi

posteriormente trocado por dinheiro assim como visto nos achados de Naverick (1995). Os resultados individuais de desempenho dos participantes no presente estudo podem mostrar uma pequena diferença da utilização de diferentes tipos de reforçadores visto que os resultados diferiram de experimentos de autocontrole que utilizaram reforçadores condicionados. A utilização de reforçadores consumíveis (vídeos) mostrou que 40% dos participantes reverteram a preferência para o componente maior atrasado, mostrando o mesmo efeito das “pré-tentativas” do estudo de Mazur (2012) com ratos para participantes humanos.

Seis dos 10 participantes não mostraram efeitos sistemáticos com a introdução das “pré-tentativas”, não havendo assim reversão da preferência das escolhas de impulsividade para autocontrole.

A dispersão nas escolhas entre o componente impulsivo e autocontrolado do presente estudo é similar à identificada nos estudos de Forzano et al (2014) e Navarick (1996), nos quais não havia um esquema concorrente encadeado com uma variável de razão fixa. A utilização do reforçador vídeos (consumíveis) parece ter produzido resultados semelhantes.

Pelos resultados do presente experimento, verifica-se uma queda (P4, P5 e P9) na distribuição das escolhas no componente de autocontrole, uma possível explicação é a perda do valor reforçador do vídeo, ou o tempo de espera poderia se transformar em um estímulo aversivo. Uma explicação de Navarick (1995) entre ver vídeos em casa ou em um laboratório experimental é que em ambiente controlado, as fontes extras de reforço são eliminadas quando há escurecimento da tela nas sessões. Em casa o participante pode se engajar em qualquer atividade distrativa, já em ambiente controlado Navarick (1995) ressalta que períodos de “*time out*” podem agir como punidores negativos e aumentar a tendência para escolher o menor imediato pois os tempos de atraso podem se tornar punidores imediatos. O tempo utilizado de atraso (30 segundos) pode ter sido uma variável que alterou o valor do reforço conforme o andamento das sessões do experimento ou

também saciou o participante de assistir vídeos. Essa diferença entre tempos de atraso também mostrou resultados ligeiramente diferentes no estudo de Mazur (2012) para o experimento com ratos quando foram manipulados ITIs de 2 e 30 segundos (estudo 3 e 4 respectivamente). Os resultados foram mais favoráveis para a reversão da preferência do menor imediato para o maior atrasado na fase em que existia um ITI menor (3 segundos) do que na fase com ITI maior (20 segundos), talvez um resultado com maior reversão de preferência poderia ter sido observado no presente estudo se houvesse outras manipulações do tempo de atraso.

Novas pesquisas poderão ser conduzidas com a manipulação de outras magnitudes (tempos de vídeo), tempo de atraso (menor ou maior que 30 segundos), outros tipos de vídeos (seriados, filmes por exemplo) para que talvez haja geração de dados diferentes para comparação com os efeitos de exigência de respostas.

Referências

- Abreu-Rodrigues, J., & Ribeiro, M. (2005). *Análise do comportamento - Pesquisa, Teoria e Aplicação*. Artmed.
- Baum, W. M., & Rachlin, H. (1969) Choice as time allocation. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 12, 861-874.
- Forzano, L., Michels, J., Sorama, M., Etopio, A., & English, E. (2014). Self-Control and Impulsiveness in Adult Humans: Comparison of Qualitatively Different Consumable Reinforcers Using a New Methodology. *The Psychological Record*, 64(4), 719-730.
- Green, L., & Estle, S. (2003). Preference reversals with food and water reinforcers in rats. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 79(2), 233-242.
- Haaren R., V., Hest A., V., & de Poll N. E., V. (1988). Self-control in male and female rats. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 49, 210-211.

- Hanna, E. S., & Todorov, J. C. (2002). Modelos de autocontrole na análise experimental do comportamento: utilidade e crítica. *Psicologia: Teoria E Pesquisa*, 18(3), 337–343.
- Matos, D. C. De. (2013). *Análise dos Efeitos do Atraso e da Probabilidade do Reforço sobre a Escolha em Condições com Esquemas Concorrentes Encadeados e Simples*. Tese de doutorado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- Matos, D. C. De, Del Poço, T., Micheletto, N., Almeida, P. E. M., Di Rienzo, V., & Panetta, P. A. B. (2014). Efeitos do atraso do reforço sobre a escolha em condições com esquemas Concorrentes simples variáveis. In N. B. Borges, L. F. G. Aureliano & J. L. Leonardi (Orgs.), *Comportamento em Foco* (Vol. 4) (pp. 215-230). Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental - ABPMC.
- Matos, D. C. D., & Micheletto, N. (2014). Análise dos efeitos do atraso e da probabilidade do reforço em condições com esquemas concorrentes simples. *Revista Brasileira de Análise Do Comportamento*, 10(1), 65–76.
- Mazur, J. E. (1988). Estimation of indifference points with an adjusting-delay procedure. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 49(1), 37–47.
- Mazur, J. E. (2006). *Learning and Behavior* (6th ed.). Pearson/Prentice Hall.
- Mazur, J. E. (2012). Effects of pre-trial response requirements on self-control choices by rats and pigeons. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 97(2), 215–230.
- Navarick, D. J. (1986). Human impulsivity and choice: A challenge to traditional operant methodology. *The Psychological Record*, 36, 343-356.
- Navarick, D. J. (1996). Choice in humans: Techniques for enhancing sensitivity to reinforcement immediacy. *The Psychological Record*, 46, 539-554.
- Navarick, D. (1998). Impulsive Choice in Adults: How Consistent are Individual Differences?. *The Psychological Record*, 48(4), 665-674.
- Rachlin, H. (2000). *The science of self-control*. Harvard University Press.

Rachlin, H., & Green, L. (1972). Commitment, choice and self-control. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 17(1), 15–22.

Siegel, E., & Rachlin, H. (1995). Soft commitment: self-control achieved by response persistence. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 64(2), 117–128.

Skinner, B. F. (2007). *Ciência e Comportamento Humano*. Martins Fontes.

CAPÍTULO 10

O EFEITO DE AUTOCLÍTICOS COMO PARTE DE INSTRUÇÕES SOBRE A EMISSÃO DE RESPOSTAS VERBAIS

Mayara Duim Barbosa

Paulo Roberto dos Santos Ferreira

Ao tomar o episódio verbal de uma instrução como objeto de análise tem-se como principal objetivo, entender o efeito da operação estabelecadora mantida pela audiência, bem como seus processos de seleção no ambiente. Fonai e Sérgio (2007), Hubner et al. (2012) apontam o papel de estímulo discriminativo da audiência, em que a relação de controle é funcional e contextual, estabelecida através de processos de seleção específicos. Entrando como uma relação funcional antecedente cujas condições são temáticas e discriminativas a audiência assume, segundo MacCorquodale (1969), o papel de estímulo suplementar sobre a fala e, segundo Fonai e Sérgio (2007), o papel de operação estabelecadora em função de uma resposta. Dessa forma, a audiência assume outras relações para além da mediação no episódio verbal, torna-se variável de controle, bem como atua em conjunto com outras variáveis, de maneira semelhante ao operante autoclítico.

A construção de instruções envolve a emissão, dentre vários operantes verbais, do operante mando, visto que este relaciona-se à presença de operações estabelecadoras, diferentemente dos outros operantes verbais cujas relações de controle se encontram em estímulos antecedentes (Michael, 1988). Aqui, não se ignora que a presença de estímulos discriminativos na contingência, porém, o operante mando é emitido em função de uma operação estabelecadora. E mesmo que alguns estímulos controlem partes de sua resposta é a operação estabelecadora que determinará o valor da consequenciação para o falante, atuando sobre sua eficácia e

frequência. O papel de operação estabelecadora, por sua vez, diferencia-se daquele do estímulo discriminativo, por essas estabelecerem condições antecedentes de mudança de valor para o reforço. Ao passo que o estímulo discriminativo evoca uma resposta, uma operação estabelecadora aumenta a efetividade de uma resposta de reforço ou de punição por meio de condições ambientais antecedentes.

Já o operante verbal autoclítico, é entendido no efeito gerado sobre o ouvinte. Segundo Skinner (1957), autoclíticos são propriedades no discurso do falante que alteram a resposta do ouvinte, pois alteram os estímulos verbais do discurso, com a função de descrever, qualificar ou comentar o comportamento verbal. Pode-se dizer que os autoclíticos acompanham outros operantes verbais com finalidade de modificar a resposta do ouvinte, como uma edição do comportamento verbal do falante. De modo geral, os autoclíticos concorrem ou cooperam com operantes de primeira ordem, portanto, são relações em que o ouvinte fica sob controle do próprio comportamento, ou de aspectos deste; identificadas no discurso do falante como respostas adicionais às relações verbais de primeira ordem (Skinner, 1957; Hubner e col., 2012).

Vários estudos (Catania, Matthews & Shimoff, 1982; Matos, 2001; De Albuquerque & Paracampo, 2010) apontam que mesmo atuando como estímulo antecedente uma regra não descreve, necessariamente, toda a contingência, podendo não descrever com precisão o comportamento requerido do ouvinte, ou mesmo a consequenciação ao seguimento ou não da regra. Outra forma de entender o conceito de regra é como um estímulo alterador de função (Matos, 2001; Schlinger & Blakely, 1987; Malott, 1988) dos estímulos aos quais descreve, evocando mudanças na resposta do ouvinte. Schlinger e Blakely (1987) discutem essa noção e apontam que essa alteração evocativa ocorre pela descrição do estímulo na regra e, não na regra propriamente dita, ou seja, o efeito da regra relaciona-se diretamente com a descrição que ela oferece do estímulo discriminativo. Tal abordagem vai além da conceituação inicial, proposta por Skinner (1957), aponta um caráter evocativo

em estímulos descritos na regra, minuciosamente, enquanto Skinner (1957) aponta a regra, em si, como um estímulo antecedente, desconsiderando a possibilidade de que essa descreva vários estímulos com funções alteradoras diferentes, sobre o comportamento do ouvinte.

Ao tomar outra definição para comportamento governado por regras, tem-se suas relações de controle a partir de duas contingências, uma delas, necessariamente, no papel de estímulo verbal (Zettle & Hayes, 1982; Holmes, O’Hora, Roche, Hayes, Bissett & Lyddy, 2001). A ideia de comportamento governado verbalmente ser comportamento governado por estímulos verbais, é discutida por Barnes-Holmes, O’Hora, Roche, Hayes, Bissett & Lyddy (2001), a partir da qual observa-se o caráter evocativo em estímulos antecedentes descritos pela regra. Tal fator, passa atuar sobre a complexidade da regra, pois controla funções específicas do comportamento do ouvinte, assim os elementos de uma regra controlam de forma direta e relacional seu seguimento ou a ausência desse. Ao tomar esse conceito os autores (Hayes, Zettle & Rosenfarb, 1989; Holmes, O’Hora, Roche, Hayes, Bissett & Lyddy, 2001), destacam três categorias de comportamento governado por regras. *Pliance* (comprometimento – tradução livre), que descreve uma contingência de mediação social com base num histórico de reforçamento; *Tracking* (rastreamento – tradução livre), cujas relações de controle podem ser entendidas na relação entre a regra, propriamente dita, e o ambiente organizado, a partir de um histórico de reforçamento em que ambas as instâncias atuem de maneira coordenada e não opositora; *Augmenting* (aumento), demonstrado a partir de redes relacionais que alteram o grau em que consequências, previamente estabelecidas, funcionam dentro da contingência.

Ainda pensando em regra como alteradora de estímulos, Malott (1988) aborda sua função como operação estabelecidora, pois instaura contingências de reforço que aumentam a efetividade de seu seguimento. No entanto, o caráter reforçador presente nessa situação pode ser perdido caso haja uma mudança na contingência

e a regra permaneça a mesma. Nico (1999), De Albuquerque e Paracampo (2010) e Skinner (1969) discutem a insensibilidade à contingências como um subproduto do comportamento governado por regras, posto que a vantagem do uso de regras está na estabilidade de uma contingência, e acaba por desconsiderar as alterações presentes na contingência. O comportamento governado por regras nem sempre é compatível com a contingência a qual o ouvinte será exposto. O que leva a discussão para o conteúdo da regra, ou seja, às variáveis descritas nela.

Quando há a emissão de uma regra com mando, há uma contingência adicional que apoia a regra e aumenta a probabilidade de que essa seja seguida (Malott, 1988). Numa função análoga entende-se a emissão de uma regra contendo operantes autoclíticos (que por si só, já possuem função alteradora sobre o comportamento do ouvinte), cuja ação ocorre de modo suplementar a descrição da regra. A regra, aqui, é entendida como unidade de controle discriminativa que altera a função de um estímulo discriminativo, por ela descrito, apoiada por unidades de análise cuja função seja alterar o efeito de sua prescrição. Para essa pesquisa a aplicação de regras ocorreu nas instruções presentes no instrumento de pesquisa.

O estudo apresentado neste capítulo propõe discutir o efeito do uso de regras com autoclíticos, em contexto de enunciados com função discriminativa de mando. A pesquisa foi dividida em dois experimentos, os quais pretendem 1) Observar o efeito da emissão de autoclíticos com função qualificadora, sobre a resposta do ouvinte; 2) Observar o efeito do uso de autoclíticos nos enunciados contendo mandos; 3) Observar o efeito do uso de enunciado com autoclíticos, na descrição de comportamentos ilustrados em tirinhas de desenho.

Experimento I

Participaram do experimento 30 acadêmicos de uma instituição pública de ensino superior, localizada no Mato Grosso

do Sul. Todos, acadêmicos do curso de psicologia, totalizando 22 mulheres e 8 homens com idade entre 18 e 42 anos. A coleta de dados foi realizada coletivamente em sala de aula, onde os participantes receberam um cartão resposta com 6 tirinhas, contendo 4 quadrinhos ações simples, a elas foram acrescentadas 3 enunciados com mando simples, os quais foram duplicados e acrescidos de componentes autoclíticos; totalizando 6 enunciados, 3 enunciados apenas com operante mando e 3 enunciados contendo os operantes mando e autoclítico. O instrumento era composto pelos seguintes enunciados: 1) complete, livremente, a tirinha; 2) acrescente conteúdo à tirinha; 3) insira texto à tirinha; 4) acrescente, detalhadamente, conteúdo à tirinha; 5) insira texto, de forma clara, à tirinha; 6) complete a tirinha; em ordem de exposição na folha entregue aos participantes.

Para esse estudo há a compreensão de que na contingência descrita pela instrução/regra, o operante mando tem papel de estímulo discriminativo, com o acréscimo de componentes autoclíticos com função suplementar.

Experimento II

O método foi o mesmo para os dois experimentos, diferindo apenas pelo operante mando utilizado em acréscimo com componentes de função autoclítica. Desse modo, o instrumento do experimento II, teve como alteração a regra do enunciado e a resignação de um espaço para respostas. Participaram do experimento II, 29 acadêmicos, totalizando 22 mulheres e 7 homens, com idade entre 19 e 27 anos.

O instrumento do Experimento II continha os enunciados A) descreva, livremente, a tirinha; B) esclareça o conteúdo da tirinha; C) explique a tirinha; D) esclareça, detalhadamente, o conteúdo da tirinha; E) explique, de forma clara, a tirinha; F) descreva a tirinha.

Da análise

Ao considerar as diferenças entre a estrutura de apresentação das variáveis independentes entre os dois Experimentos, optou-se por analisar o conteúdo a partir do método comportamental de análise de discurso, o Método Reno, visto que leva em conta tanto o comportamento do falante quanto do ouvinte, ou seja, através de um viés interpretativo contextual e empírico.

A partir dos resultados obtidos no Experimento II, deste trabalho, optou-se por realizar a análise com o Método Reno, uma ferramenta de análise de discurso, inicialmente trabalhada por Willard Day Jr. (1926-1989). Esse método de análise do discurso, alinha o método experimental com o método interpretativo, estabelecendo um modelo de análise funcional do discurso, que considera o contexto de emissão do falante e descarta um caráter absoluto. (Day, 1969; Dougher, 1989; Borloti, 2004; Xavier, 2017).

Xavier *et al.* (2017) sintetizou e elencou, didaticamente, oito passos para realizar uma análise comportamental do discurso, com Método Reno: 1) arranjar condições experimentais que permitam avaliar o efeito de alterações ambientais sobre respostas verbais dos participantes; 2) transcrever respostas verbais dos participantes, de forma fidedigna à sua topografia; 3) selecionar segmentos verbais de interesse, agrupando os que compartilham uma função comum, a partir do efeito similar sobre o repertório do pesquisador; 4) inferir os operantes verbais do discurso, identificando as relações funcionais entre falante-ouvinte; 5) criar e estabelecer categorias para os segmentos verbais dos participantes, de acordo com seus efeitos sobre o repertório do pesquisador; 6) analisar as variáveis ambientais (históricas e atuais) que controlaram funcionalmente o discurso; 7) descrever funcionalmente o próprio comportamento de analisar, discriminando verbalmente as variáveis que controlaram as análises feitas; 8) expor-se repetidamente aos dados, discriminando análises novas e relevantes.

Resultados e Discussão

Dentre os participantes que responderam ao Experimento I, foram identificadas 3 categorias de análise: Ilustração; Texto; e Ilustração com Texto. Foram consideradas como respostas unidades de texto e unidades ilustrativas. As unidades de texto são palavras completas, pontuações, palavras abreviadas, interjeições e onomatopeias. As unidades ilustrativas incluíram desenhos de objetos, animais, plantas, pessoas ou alterações nas ilustrações já presentes no instrumento de coleta.

De modo geral, a quantidade de participantes que responderam aos quadrinhos foi bem distribuída, com variação de 23 a 27 respostas em cada um dos quadrinhos. A única exceção, foi com relação ao primeiro quadrinho da primeira tirinha, com 19 respostas. Ao somar as respostas dos quadrinhos por tirinha, observou-se em T1 (tirinha 1) um total de 91 respostas, em T2 (tirinha 1) um total de 101 respostas, em T3 (tirinha 3) um total de 102 respostas, em T4 (tirinha 4) um total de 107 respostas, em T5 (tirinha 5) um total de 99 respostas e em T6 (tirinha 6) um total de 103 respostas. Toma-se em conta que os enunciados utilizados consistiam em três enunciados sem autoclíticos e três enunciados com autoclíticos. Os seis enunciados foram compostos com as mesmas palavras, salvo a inserção da unidade autoclítica, fator relevante ao observar as variações das respostas, portanto, foram dispostos ao longo do texto em ordem de correspondência e não por ordem de apresentação aos participantes. A observação dos resultados, no que tange à quantificação de respostas, sugere que o acréscimo do autoclítico atuou como uma variável controladora para o ouvinte (no caso, leitor).

Após a leitura inicial das respostas coletadas, foi possível identificar topograficamente duas unidades de análise, textual e ilustrativa, cujas funções nas respostas obtidas não foram analisadas em primeira instância. Foram elaboradas três categorias de classificação contendo unidades ilustrativas (categoria 1 - Ilustração),

unidades textuais (categoria 2 - Texto) e unidades ilustrativas com unidades textuais (categoria 3 – Ilustração com Texto).

No experimento I, na Tirinha 1 (com enunciado: *Complete livremente a tirinha*), obtiveram-se 27 respostas compostas apenas por unidades ilustrativas, 60 respostas por unidades textuais e 7 respostas contendo unidades de ilustrações com texto. Na Tirinha 6 (com enunciado: *Complete a tirinha*) foram identificadas 26 respostas na categoria ilustração, 71 respostas na categoria palavra e 10 respostas na categoria ilustração com texto. Para esses dois enunciados observou-se um maior número de respostas nas categorias 2 e 3 quando a exposição foi ao enunciado sem autoclítico. Diz-se que há, então, alguma alteração na frequência de resposta quando presente, no enunciado, o autoclítico qualificador *livremente*. No entanto, houve o aumento em apenas uma resposta na categoria 1, quando presente o enunciado com autoclítico. O que levanta a hipótese de que a qualidade atribuída, pelo autoclítico *livremente* à regra confere ao ouvinte variação do número de respostas, corroborando para a coerência com os enunciados oferecidos aos participantes.

Na Tirinha 4 (com enunciado: *Acrescente, detalhadamente, conteúdo à tirinha*) foram 38 respostas na categoria ilustração, 59 na categoria palavra e 9 na categoria ilustração com texto. Na Tirinha 2 (com enunciado: *Acrescente conteúdo à tirinha*) o total foi de 43 respostas compostas por ilustrações, 42 respostas apenas por unidades textuais e 12 contendo ilustrações com texto. A comparação entre os dois enunciados apresentou redução de frequência de respostas nas categorias 1 e 3, quando presente o enunciado com autoclítico qualificador *detalhadamente*. No entanto, observa-se que a função suposta do autoclítico *detalhadamente* atribui à resposta requisitada particularidades do conteúdo, o que vem a ser entendido no maior número de unidades de respostas na categoria 2, mesmo que não demonstrado pelas duas outras categorias.

Na Tirinha 5 (com enunciado: *Insira texto, de forma clara, à tirinha*) o total foi de uma resposta na categoria ilustração, 91

respostas na categoria palavra e 5 respostas na categoria ilustração com textual. Na Tirinha 3 (com enunciado: *Insira texto à tirinha*) totalizaram-se duas respostas na categoria de ilustração, 101 respostas na categoria palavras e seis respostas na categoria ilustração com texto. Observou-se que houve uma redução das respostas coletadas, quando apresentado o enunciado com autoclítico de predicação *de forma clara*. Nesse caso o autoclítico de predicação também qualifica; a regra requisita uma resposta textual que tenha clareza, característica que pode ser atribuída, pelo senso comum, a uma resposta mais objetiva e direta. De maneira que, sugere-se que a inserção desse autoclítico em termos quantitativos, reduziu o número de unidades de resposta nas categorias 1 e 2, o que proporciona a característica de concisão às respostas, alinha a característica de clareza e exatidão, demonstrando maior coesão entre o que foi requisitado pela regra/enunciado e as respostas conferidas pelos participantes.

Um fator a ser considerado, porém, foi a especificação da resposta, pela regra/instrução emitida nos enunciados. Enquanto os enunciados em T1 e T6, T4 e T2 não especificaram o tipo da resposta requerido, os enunciados de T5 e T3 especificaram a unidade textual como resposta requerida. Essa condição pode ter influenciado na produção de maior variabilidade de respostas, bem como variação no número total de respostas em cada categoria.

É possível verificar que a quantidade de respostas textuais e ilustrativas transcritas, por cada participante, em cada um dos quadrinhos, durante o Experimento I. Dentre as respostas obtidas identificou-se pouca variação na quantidade de respostas emitidas para os diferentes quadrinhos de uma mesma tirinha. Logo, é possível que os quadrinhos não tenham funcionado individualmente como discriminativos para as respostas correspondentes. Observou-se também que as tirinhas cujos enunciados não apresentavam autoclíticos levaram a uma quantidade de respostas com variação maior, e com base nesse dado infere-se que a história ilustrada na tirinha (em sua

totalidade), assim como o enunciado podem ter funcionado como variável de controle para o ouvinte.

Para analisar a disposição de respostas obtidas a partir dos enunciados do Experimento I, foram quantificadas as unidades de respostas totais de cada tirinha e dispostas em ordem de comparação com os enunciados similares, em que o arranjo permita a visualização dos pares T1-T6, T4-T2 e T5-T3. Foi identificada variação de respostas quando comparados os resultados obtidos em enunciados com autoclíticos, entre si e, quando comparados os resultados dos enunciados com autoclíticos com os enunciados sem autoclíticos. Com exceção da tirinha 2, observou-se a prevalência de unidades textuais nas respostas obtidas na pesquisa. Nessa categoria identificou-se duas possíveis fontes de controle das respostas; a função do autoclítico e a utilização de operantes mando, cuja prescrição de resposta seja genérica.

A variabilidade identificada nos dados do Experimento I evidenciou-se ao considerar a quantidade de unidades de respostas por categoria. Dessa forma a construção de categorias topográficas diferentes, assim como a variação no número de unidades de respostas implica na presença de variabilidade nos resultados apresentados.

Dentre os indivíduos que responderam com unidades textuais foram apuradas na tirinha 1 um total de 376 unidades textuais; na tirinha 2 um total de 295 unidades; na tirinha 3 um total de 623; na tirinha 4 um total de 380 unidades; na tirinha 5 um total de 535; e na tirinha 6 o total foi de 340 unidades respondidas. Considerando a correspondência entre os enunciados T1-T6, T2-T4 e T3-T5, identificou-se variação entre a quantidade de unidades entre os quadrinhos de uma mesma tirinha, ou mesmo entre tirinhas de um mesmo grupo (com autoclíticos ou sem autoclíticos).

Dos participantes que responderam apenas com unidades ilustrativas foram contadas 88 unidades de respostas totais na tirinha 1; 144 unidades de respostas na tirinha 2; 2 unidades na tirinha 3; 199 na tirinha 4; 0 unidades na tirinha 5; e 73 unidades de respostas na Tirinha 6. As respostas nessa categoria apresentaram menor

variabilidade, no que tange a quantidade de unidades em cada tirinha, se considerada a correspondência de enunciados T1-T6, T2-T4 e T3-T5. Também foi possível identificar em quais enunciados houve maior aderência às regras, em relação às variações de unidades de resposta em cada quadrinho para cada tirinha.

Foram contadas 139 respostas em T1, 151 em T2, 77 em T3, 35 em T4, 111 em T5 e 64 em T6. Os dados identificados, como nesta categoria, apontam variações, como aqueles dados encontrados nas duas categorias anteriores. Foram percebidas, que nas relações T1-T6, e T3-T5 houve aumento no número de unidades de respostas derivadas dos enunciados com autoclíticos; enquanto na relação T2-T4 a quantidade de unidades aumentou diante do enunciado sem autoclítico.

De forma geral, os dados sugerem que aqueles enunciados contendo os autoclíticos qualificadores, empregados no instrumento de pesquisa, levam a um menor número de emissões de resposta, como pode ser visto na Figura 5. Os resultados foram organizados no gráfico conforme a ordem de correspondência para comparação de dados, em que a disposição ficasse em pares (T5-T3; T4-T2; T1-T6) e não na ordem de apresentação aos participantes (representada pelo número que segue T).

Ao que tudo indica, embora a variação entre tirinhas no que diz respeito ao número de respostas emitidas pelos participantes seja pequena, é possível identificar que há diferenças entre enunciados com autoclíticos e enunciados sem autoclíticos, o que sugere variabilidade nas respostas dos participantes. O que vem a ser entendido a partir da função do autoclítico utilizado, em relação ao mando que ele acompanha. O dado apoia a adição de autoclíticos a uma regra, como suplementar. Os dados apresentados no par de enunciados T5-T3 sugerem que a adição do autoclítico *de forma clara* produziu uma redução nas emissões, e ainda, considerando que esse par de enunciado era o único cuja regra prescrevia pontualmente o tipo de resposta a ser dada, os resultados apoiam a função do autoclítico utilizado de qualificar, em que *de forma clara* supõe uma resposta mais concisa, então, com

menor quantidade de emissões. No que se refere ao par de enunciados T4-T2 a adição do autoclítico *detalhadamente* aponta para um maior número de emissões o que demonstra acurácia com a regra prescrita no enunciado, em que mais detalhes supõe mais emissões. Já os resultados do par de enunciados T1-T6 indicam menor número de emissões para o enunciado com o autoclítico *livremente*, fator que pode estar relacionado à possibilidade do ouvinte de variar.

A seguir a discussão e análise voltam-se para os resultados do Experimento II. De modo geral, observou-se que todos os participantes da pesquisa responderam a todas as tirinhas, fator que pode ser atribuído às alterações nas variáveis independentes, em relação ao Experimento I, sendo elas o espaço reservado para resposta e a instrução acurada dos enunciados.

Ao considerar que os critérios de análise entre experimento I e experimento II são diferentes, é importante apontar que para as respostas do segundo experimento não houve quantificação das respostas por quadrinhos de desenho. Embora que para o segundo experimento o conteúdo produzido nas respostas dos participantes foi analisado.

No que concerne à aplicação do Método Reno, o primeiro passo, arranjar condições experimentais que permitam avaliar o efeito de alterações ambientais sobre as respostas dos participantes (Xavier *et al.*, 2017), foi executado mediante a elaboração do instrumento de pesquisa do experimento II. No entanto, a fim de suprir o passo dois do Método Reno, transcrever respostas verbais dos participantes, de forma fidedigna (Xavier *et al.*, 2017), foi requisitado, no instrumento de pesquisa, resposta escrita.

O terceiro passo da análise, selecionar segmentos verbais de interesse, agrupando os que compartilham uma função comum (Xavier *et al.*, 2017), foi realizado em conjunto com o passo quatro, identificar as relações funcionais entre falante-ouvinte (Xavier *et al.*, 2017), e com o passo cinco, criar e estabelecer categorias para os segmentos verbais dos participantes (Xavier *et al.*, 2017). Esses três passos evidenciam a importância do repertório da

experimentadora para a análise, considerado, também, como variável controladora. Dessa forma as relações funcionais identificadas no conteúdo das respostas, coletadas, foram classificadas em 5 categorias, as quais agrupam relações funcionais específicas. Sendo elas:

1) categoria descritiva: que contém respostas com descrição dos comportamentos presentes em cada um dos quadrinhos da tirinha, considerando a descrição da ilustração de três a quatro quadrinhos dentre os quatro quadrinhos totais; 2) categoria generalista: referente às respostas que contém um apanhado geral da tirinha (como um resumo), sem descrever, necessariamente, o conteúdo de todos os quadrinhos ou abordam o conteúdo de um a dois quadrinhos, dentre os quatro quadrinhos totais; 3) categoria funcionalista: correspondente às respostas com descrições pontuais das relações funcionais entre os elementos presentes nos quadrinhos da tirinha, independentemente de quais ou quantos quadrinhos foram abordados na resposta do participante; 4) categoria genérica: referente às respostas que apresentaram uma explicação genérica para os comportamentos encontrados nas tirinhas, atribuindo justificativa a fatores não retratados na tirinha, ou seja, com conteúdo alheio ou aquém ao ilustrado, independentemente de quais ou quantos quadrinhos foram mencionados na resposta dos participantes; 5) categoria qualificadora: referente às respostas que incluem autoclíticos com função, supostamente, qualificadora (mesma função dos autoclíticos utilizados nos enunciados).

As categorias foram elaboradas com a função de classificar respostas com aspectos em comum, e possibilitar identificar quais as variações ocorreram com maior frequência, bem como suas correlações com os enunciados que continham ou não autoclíticos. Desse modo as categorias explicitam relações diferentes, que não se anulam entre si, em que uma resposta pode ser classificada em mais de uma categoria.

Para melhor compreensão do passo um e três, foi levantada a quantidade de palavras utilizadas nas respostas coletadas, com

finalidade de identificar aspectos em comuns e relações funcionais entre as variáveis dependentes e independentes. Como unidade de análise foram consideradas palavras inteiras, palavras abreviadas, pontuação e onomatopeias, sem a pretensão de uma análise gramatical, tomando que a unidade de análise, nesse caso, assume o papel de unidade temática. Na Figura 6, a quantidade de unidades de análise encontradas, por tirinha, aponta maior número de respostas para as tirinhas com enunciado contendo componentes autoclíticos. Dessa forma, foram dispostas em ordem de comparação dos enunciados correspondentes (T5-T3; T4-T2; T1-T6).

Assim como no experimento I, os pares de enunciados com autoclítico e sem autoclítico, respectivamente, foram T5-T3, T4-T2 e T1-T6. Onde observa-se, na Figura 7, maior quantidade de unidades de análise quando presente o enunciado com autoclítico. Conclui-se, então, que os autoclíticos presentes em tais enunciados, cumpriram com sua função de alterar o efeito do comportamento do falante sobre o ouvinte. No entanto, para apurar como se deu essa alteração nas respostas, a análise segue sobre o conteúdo encontrado em cada uma das tirinhas. Para compreender o conteúdo presente nos resultados obtidos no experimento II, é importante recordar as categorias identificadas nas respostas analisadas, sendo elas: Categoria Descritiva, Categoria Generalista, Categoria Funcionalista, Categoria Genérica e Categoria Qualificadora.

Considerando o autoclítico *literalmente*, em adição ao mando *descreva* foi observado que as categorias que prescreviam descrições pontuais ou relações funcionais dos comportamentos ilustrados nas tirinhas tiveram maior aderência. Enquanto as respostas para o enunciado que continha apenas o mando *descreva*, foram classificadas em sua maioria nas categorias que prescreviam descrições gerais (Categoria Generalista) ou a elementos externos aos retratados nas tirinhas (Categoria Genérica).

Também notou-se a redução das respostas nas categorias Generalista, Genérica e Qualificadora, diante do enunciado com autoclítico. Esse resultado evidencia que o autoclítico em questão

teve função de estímulo complementar a regra enunciada, aumentando as respostas de descrição pontual dos comportamentos ilustrados nas tirinhas (Categoria Descritiva), bem como a descrição de relações funcionais presentes nas ilustrações (Categoria Funcionalista). O dado corrobora com a hipótese de que o estímulo autoclítico em regras aumenta a acurácia de seu seguimento, como discutido no tópico 4 deste estudo (Regras). Já as Categorias Generalista e Genérica, obtiveram menor número de respostas, fator alinhado à falta de qualificação do tipo de resposta prescrito, mesmo que o mando *explique* especifique o que responder, não há descrição de como essa resposta deve ser produzida. Assim, a adição de um componente qualificador atua como alterador do efeito que o mando teve sobre o ouvinte.

Quando apresentado o enunciado com o autoclítico *detalhadamente*, foi identificado maior ocorrência de respostas nas Categorias Descritiva, redução nas respostas na categoria Generalista, Funcionalista e Genérica e manutenção do número de respostas na Categoria Qualificadora. Como a Categoria Descritiva compreende a descrição da tirinha minuciosamente, abrangendo o maior número de quadrinhos e, portanto, de dados ilustrados, conclui-se que o autoclítico cumpriu o papel complementar a regra, pois sua presença no enunciado produziu maior número de respostas descritivas. Quanto às outras categorias, a redução identificada pode ser atribuída ao seguimento acurado da regra emitida no enunciado, em que esclarecer o conteúdo não prescreve outras relações a serem descritas. Embora o número de respostas na Categoria Qualificadora tenha sido o mesmo para os dois enunciados, não se identificou quais as variáveis controladoras determinaram essa ocorrência.

Compreendendo o passo 7 do Método Reno, descrever funcionalmente o próprio comportamento de analisar (Xavier *et al*, 2017), considera-se o comportamento da experimentadora desde o planejamento da pesquisa, até a fase final da análise dos dados. A estruturação de ambos os instrumentos de pesquisa, tanto no experimento I quanto no experimento II, foi pensada a partir das

possíveis dificuldades sobre explicar um comportamento específico ou mesmo uma cadeia de eventos. Os três autoclíticos utilizados nos instrumentos de pesquisa: “livremente”, “detalhadamente” e “de forma clara”, foram escolhidos por sua função qualificadora, a qual pressupõe no primeiro caso possibilidade do indivíduo escolher como executar a ação, da forma que for conveniente a ele; no segundo caso, o componente “detalhadamente”, no enunciado passa a implicar a utilização de pontualidades na resposta, há um requisito de que a resposta traga mais informações; já a expressão “de forma clara”, supõe, na enunciação, que a ação requisitada seja cumprida de forma objetiva e acessível, para que as informações sejam facilmente compreendidas.

No experimento I, o critério de análise se baseou no caráter quantitativo, a fim de observar se a utilização dos autoclíticos modificaria a quantidade de emissões de resposta. Foi estabelecido, que essa variação como indicativo de que o autoclítico cumpriu sua função de alterar o efeito da instrução sobre o comportamento do ouvinte. No entanto, a compreensão de que a função do componente autoclítico, em si, quando associado ao mando escolhido, gerou pouca consistência na comparação com o enunciado sem autoclítico, possibilitou à pesquisadora formular outras possibilidades de análise para o instrumento criado. De modo que a análise do experimento I, foi realizada em torno da topografia de resposta e, somente no experimento II foi possível fazer uma análise mais profunda da utilização de componentes autoclíticos em instruções.

No experimento II a análise dos dados abrangeu mais variáveis de dependentes, visto que partiu de um instrumento com variáveis independentes mais acuradas e pontuais. Assim, a criação das Categorias para classificação das respostas: Descritiva, Generalista, Funcionalista e Qualificadora, passa a se relacionar com os enunciados do segundo instrumento, em que a requisição era de explicação do conteúdo ilustrado. Tomando em conta os mandos utilizados nos enunciados “Descreva”, “Esclareça” e

“Explique” e, respectivamente, os autoclíticos “livremente”, “detalhadamente” e “de forma clara”; para elaboração das categorias de análise a pesquisadora supôs que as descrições fornecidas em respostas deveriam respeitar o sentido atribuído pelo autoclítico, ou seja, conter informações variadas ou minuciosas ou concisas. Ao expor-se aos dados, como sugere o passo 8 do Método Reno, a pesquisadora ficou sob controle de características voltadas para a função da resposta fornecida, de forma que o agrupamento de respostas com conteúdo topográfico semelhante apontou para funções distintas em alguns casos. A classificação, realizada pela pesquisadora, acabou ficando sob controle de possíveis respostas amplas ou sintéticas, algumas relacionadas a conteúdos discrepantes da ilustração e do enunciado. Conclui-se, então, que a análise dessa pesquisa, passou a ser orientada também por aspectos encontrados nos dados coletados, não se restringindo apenas ao experimento I, original, e mesmo no experimento II, adotando um modelo analítico mais amplo e minucioso.

No que se refere ao passo 8 do Método Reno, expor-se repetidamente aos dados, discriminando análises novas e relevantes (Xavier *et al*, 2017), é possível apontar que esse passo ocorreu durante todo o processo analítico da pesquisa, o que possibilitou o desenvolvimento do segundo Experimento e a adoção do próprio Método Reno, como modelo analítico.

Considerações Finais

De modo geral, o estudo cumpriu o objetivo proposto, de investigar os efeitos da emissão de autoclíticos, com função qualificadora, em enunciados contendo mandos. Os resultados obtidos, apesar de apontarem para variações nas emissões, sugerem que o uso de autoclíticos alteram o efeito da regra sobre o ouvinte, aumentando a acurácia de seu seguimento. O que pode conduzir a discussão para a função discriminativa do operante autoclítico, em que este seria suplementar a prescrição da regra.

Autoclíticos são, por definição, categorias de comportamento, no entanto, nesse estudo o conceito foi estendido, para categorizar estímulos discriminativos, de modo que o efeito observado foi de componentes de estímulos verbais. Tomando como estímulo discriminativo a regra fornecida em cada instrução e, sendo esta, dotada de componentes de mando e componentes de autoclítico.

Ainda assim, foram encontrados alguns problemas no decorrer da pesquisa, como por exemplo, o histórico de reforçamento dos participantes no seguimento de regras, que não foi alvo de análise. Também, questionou-se o repertório do participante no que se refere ao uso de autoclíticos qualificadores, visto que a emissão desse operante é muito ampla e pode ocorrer em diversos contextos da vida do indivíduo; variando conforme o treino cultural presente na comunidade verbal da qual o indivíduo faz parte.

Outro ponto levantado para discussão foi a especificação da resposta, pelo operante mando, em cada enunciado; considerando que nesse estudo foram usados mandos com requisições de respostas diferentes, mas que teriam funções semelhantes, tais como “descreva” e “explique”. Por último, há ainda a forma como o instrumento dessa pesquisa foi elaborado, similar a provas de interpretação de texto aplicadas para crianças, dada que a complexidade da regra seria menor. Ainda, no que tange o instrumento, o fato de cada tirinha conter uma sequência de eventos diferente, pode ser entendida como determinante para a forma como se deu a execução da regra emitida nos enunciados. Para sanar tais demandas considerou-se, portanto, outra forma de prescrever as regras, com o uso de um único desenho (sem implicar continuidade de ação, como as tirinhas utilizadas) ou mesmo um vídeo. Mesmo considerando esses questionamentos, esse estudo demonstra uma das várias formas em que regras podem ser encontradas no cotidiano, assim como, também sugere outra forma de aumentar a efetividade de seu seguimento.

Referências

- Barnes-Holmes, D.; O'Hora, D.; Roche, B.; Hayes, S. C.; Bissett, R. T.; Lyddy, F. (2001). *Relational Frame Theory: A Post-Skinnerian Account of Human Language and Cognition* Edited by Hayes et al., Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Blakely, E. & Schlinger, H. (1987). Rules: Function-altering contingency-specifying stimuli. *The Behavior Analyst*, 10, 183-187.
- Borloti, E. (2004). As relações verbais elementares e o processo autoclítico. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 6(2), 221-236.
- Catania, A. C., Matthews, B. A. & Shimoff, E. (1982). Instructed versus shaped human verbal behavior: Interactions with nonverbal responding. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 38 (3), 233-248.
- Day, W. (1969, March). Radical behaviorism in reconciliation with phenomenology. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 2, 315-328.
- De Albuquerque, L. C. & Paracampo, C. C. P. (2010). Análise do controle por regras. *Psicologia Usp*, 21(2), 253-273.
- Dougher M. J. (1989). A functional analysis of a behavior analyst's functional analysis. *The Analysis of verbal behavior*, 7, 19-23.
- Fonai, A. C. V. & Sérgio, T. M. de A. P. (2007). O conceito de audiência e os múltiplos controles do comportamento verbal. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 9(2), 349-360.
- Hayes, S. C., Zettle, R. D., & Rosenfarb, I. (1989). Rule following. In S. C. Hayes (Ed.), *Rule-Governed Behavior: Cognition, Contingencies, and Instructional Control* (pp 191-220). Plenum.
- Hubner, M. M. C. & Moreira, M. B. (Orgs.) (2012). *Temas clássicos da psicologia sob a ótica da análise do comportamento*. Guanabara Koogan.
- MacCorquodale, K. (1969). B. F. Skinner's Verbal Behavior: A retrospective appreciation. *Journal of Experimental Analysis of Behavior*, 12, 831-841.
- Matos, M. A. (2001). Comportamento Governado por Regras. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 3(2), 51-66.

- Malott, R. W. (1988). Rule-governed behavior and behavioral anthropology. *The Behavior Analyst*, 11, 181-203.
- Michael, J. (1988). Establishing operations and the mand. *The Analysis of verbal behavior*, 6, 3-9.
- Nico, Y. (1999). Regras e insensibilidade: conceitos básicos, algumas considerações teóricas e empíricas. In R. R. Kerbauy, & R. C. Wielenska (Orgs.). *Sobre Comportamento e Cognição* v.4. ARBytes.
- Skinner, B. F. (1957). *Comportamento Verbal*. Cultrix.
- Xavier, G. S., Espíndola, P. S., Córdova, L. F., & Silva, N. N. F. M. (2017). Método Reno: uma proposta para análise comportamental do discurso. *Perspectivas em análise do comportamento*, 8(1), 120-134.

CAPÍTULO 11

O COMPORTAR-SE NA REDE SOCIAL FACEBOOK, POSSÍVEIS INFLUÊNCIAS NA “AUTOESTIMA” DE SEUS USUÁRIOS: UM ESTUDO ANALÍTICO- COMPORTAMENTAL

Erick de Oliveira Tavares
Luiz Felipe Silva Melo
Daniel Furtado Romero
Renan Leão Araújo

Como ferramentas contemporâneas facilitadoras de comunicação entre pessoas, as redes sociais online são plataformas concebidas com o objetivo de promover a interação entre usuários. O Facebook, em especial, dispõe de ferramentas que, basicamente, interligam perfis, o que possibilita a comunicação e a interação entre indivíduos (Correia & Moreira, 2014). Atualmente, com cerca de 1,45 bilhões de acessos diários, a plataforma é uma das redes sociais online com maior número de indivíduos e acessos em todo o globo (Meta, 2018).

Os recursos oferecidos não apenas pelo Facebook, mas, de certa forma, com o surgimento das redes sociais online de maneira geral, modificaram a maneira como organizamos e construímos nossas relações, o que levanta a hipótese de que tal disposição do ambiente também poderia acarretar mudanças comportamentais na maneira como nos enxergamos enquanto membros de um grupo, influenciando assim nossa autoestima.

Guilhardi (2002, p. 7) ressalta que “a autoestima é o produto de contingências de reforçamento positivo de origem social”. Considerando essa perspectiva, a visão fornecida pela análise do comportamento foi utilizada como ferramenta norteadora desta pesquisa, já que se faz de grande valia, dado que compreende a

temática em questão como resultante de interações sociais passíveis de serem observadas e estudadas, e não como fruto de entidades mentais abstratas. Aliando tal concepção à forma emergente e contemporânea de relação entre organismos por meio de redes sociais online, nota-se um viável campo de pesquisa, no qual se espera analisar possíveis impactos comportamentais no repertório dos usuários envolvidos quanto à autoestima. Pressupõe-se que a exposição por meio das redes sociais online possibilita ao indivíduo uma fonte de reforçadores sociais, que, por sua vez, oferecem condições para a emissão de certas classes de respostas que, para nossa cultura, são entendidas como resultante de uma “boa autoestima”. Por outro lado, a privação de certos estímulos ou até mesmo a presença de estímulos aversivos advindos do ambiente no qual o usuário se expõe pode acarretar a supressão dessas mesmas respostas — e, com um responder menos frequente, dá-se o nome de “baixa autoestima”.

Dito isso, este estudo teve o objetivo de compreender a exposição em redes sociais online no que tange à questão da autoestima de seus usuários. Procurou-se analisar de que maneira estímulos reforçadores e estímulos aversivos de origem social exercem influência no comportamento de usuários de redes sociais online, em especial, o Facebook.

A Autoestima na Visão Analítico-Comportamental

Não é incomum que parcelas de nossa cultura interpretem a autoestima como um processo mental e que, por conta desse sentimento, tenhamos nossas ações influenciadas. Diz-se, por um lado, que uma pessoa com baixa autoestima não se engaja na realização de determinadas tarefas, como, por exemplo, procurar um emprego ou um relacionamento amoroso. Por outro lado, diz-se que uma pessoa com bons níveis de autoestima se ama, sente-se bem com suas características e está disposta a enfrentar situações sociais das quais a primeira pessoa aqui exemplificada não seria capaz. No entanto, ao contrário dessa ideia amplamente difundida

no senso comum, a análise do comportamento busca analisar e compreender essa possível relação comportamental de maneira científica, renunciando a explicações mentalistas como causas do comportamento. O teórico norte-americano B. F. Skinner, precursor do behaviorismo radical, propõe a perspectiva de que um sentimento, como é o caso da autoestima assim classificada em nossa cultura, não pode ser tomado como causa de um comportamento:

Não choramos porque estamos tristes, ou sentimos tristeza porque choramos; choramos e sentimos tristeza porque alguma coisa aconteceu (talvez alguém a quem amávamos tenha morrido). É fácil confundir o que sentimos como causa, porque nós o sentimos enquanto estamos nos comportando (ou mesmo antes de nos comportarmos), mas os eventos que são responsáveis pelo que fazemos (e, portanto, pelo que sentimos) permanecem num passado realmente distante. A análise experimental do comportamento favorece a nossa compreensão dos sentimentos por esclarecer os papéis dos ambientes passado e presente. (Skinner, 1974/1999, p. 15)

Em consonância com essa abordagem, Guilhardi (2002) salienta que a chamada autoestima não se refere a eventos mentais abstratos, mas é fruto de eventos e interações entre indivíduos em seu meio social:

A autoestima é o produto de contingências de reforçamento positivo de origem social. Assim, sempre que uma criança se comporta de uma maneira específica, e os pais a conseqüenciam com alguma forma de atenção, carinho, afago físico, sorriso (cada uma dessas manifestações por parte dos pais pode ser chamada de reforço social generalizado positivo ou consequência positiva), estão usando contingências de reforçamento positivo, estão gratificando o filho. Por outro lado, toda vez que uma criança se comporta e os pais a repreendem, a criticam, se afastam dela, não a tocam, nem conversam com ela (cada uma dessas manifestações por parte dos pais pode ser chamada de estímulo aversivo ou consequência negativa), estão usando contingências coercitivas ou punindo o filho.

A primeira condição aumenta a autoestima, a segunda a diminui. (Guilhardi, 2002, p. 7)

Um indivíduo que nossa cultura julga possuir bons níveis de autoestima provavelmente foi exposto a condições nas quais se comportou e teve suas respostas reforçadas positivamente pelos membros de seu grupo, o que favorece a emissão dessas respostas futuramente. A respeito dos reforçadores, Skinner definiu-os como consequências produzidas por uma determinada (classe de) resposta e que, por conta disso, têm sua probabilidade de ocorrência futura fortalecida (Skinner, 1974/1999). Dessa forma, a consequência produzida por aquele comportamento gera condições para que, no futuro, as respostas reforçadas voltem a ser emitidas — e se esses comportamentos específicos pertencentes a uma determinada classe de respostas forem reforçados pela comunidade verbal na qual o organismo está inserido, diz-se que ele se comporta assim porque tem uma “boa autoestima”. O indivíduo em questão, no entanto, age de tal forma em decorrência da interação com seu ambiente, e não em função de seus valores de autoestima.

No mesmo sentido, em casos nos quais se diz que o sujeito tem baixa autoestima, respostas de autonomia ou até mesmo relacionadas à exposição pessoal e a habilidades sociais foram pouco reforçadas, ou mesmo punidas. “A punição consiste em programar, para o responder, uma consequência que o torna menos provável. O estímulo programado como consequência é chamado punidor (estímulo punitivo)” (Catania, 1999, p. 109). Na presença de um estímulo que evidencie a probabilidade de estimulação aversiva (estímulo punitivo), o comportamento tende a ser suprimido momentaneamente, enquanto perdurar a presença do agente punidor ou do próprio estímulo aversivo.

Na interação de uma pessoa com seu ambiente, a comunidade verbal molda o comportamento de seus membros, reforçando respostas estabelecidas como “adequadas” e não oferecendo reforçadores e, na maioria dos casos, punindo aqueles que se

comportam contrariamente ao aceitável (Skinner, 1953/2003). Temos, então, um processo que contribuiria para o chamado sentimento de autoestima, pois quando alguém não tem suas respostas reforçadas ou é exposto a estimulação aversiva, tende a responder com menor frequência em relação àqueles que passam pelo inverso. Cria-se, assim, a visão de que aquele que não age de determinada forma tem baixa autoestima e se comporta assim em função dela; porém, as causas desse responder pouco frequente estão na história de reforçamento do organismo em questão.

A Exposição a Estímulos Advindos das Redes Sociais Online e o Controle sobre o Comportamento

Cada vez mais, as redes sociais online ganham espaço em nossas vidas, e somos influenciados por elas. O Facebook, rede social mais acessada no mundo, demonstra, com seus números expressivos (Meta, 2018), uma forma emergente de nos relacionarmos. Por meio dessa plataforma, os usuários têm acesso a ferramentas de interação, como postagem e compartilhamento de fotos, vídeos, textos, expressões, além de comunicação por meio de chats com outros usuários da rede (Correia & Moreira, 2014).

Com o surgimento das redes sociais online e de novas formas de nos relacionarmos daí advindas, surgiu também o discurso de que o uso dessas plataformas resultaria em malefícios e na “fragilização” da autoestima do usuário, que se tornaria baixa devido à exposição nesses aplicativos.

No entanto, objetivando submeter essas possíveis hipóteses a uma investigação científica, faz-se necessário compreender o processo de interação no ambiente virtual. Apesar de ser um evento relativamente recente, a comunicação exercida nas redes sociais online é passível de ser analisada pela análise do comportamento, já que a interação pode ser descrita como indivíduos meramente se comportando e produzindo modificações em seu ambiente. A princípio, ao analisar o ambiente virtual, nota-se que este não tem características que o situam apartado da compreensão desse campo

da ciência, já que, por ambiente, entende-se todo e qualquer evento que afete o responder do indivíduo (Tourinho, 1997, como citado em Borges & Aureliano, 2012). Nessa perspectiva, mesmo que virtual, esse ambiente afeta e é afetado pelo responder de seus usuários. Dessa maneira, torna-se possível analisar e testar as características presentes nesse contexto, visando a identificar possíveis variáveis que exerçam controle sobre determinados comportamentos.

Entendemos, portanto, que um organismo, ao utilizar a rede social Facebook para interagir com outros membros, está respondendo ao ambiente, mesmo que “virtual” — e, por sua vez, modificando-o. Atentos ao contexto no qual determinadas respostas foram emitidas, estas estão suscetíveis de serem reforçadas ou não. Na rede social em questão, algumas ferramentas de interação, como curtidas, reações com emoticons “positivos”, compartilhamentos e comentários, ao serem utilizadas por outros membros, oferecem valor reforçador positivo para a classe de respostas relacionada à utilização da rede social, pois já foram condicionadas como tal, oferecendo, assim, novos estímulos controladores. Dessa forma, o organismo passa a responder a estímulos que outrora não controlavam seu comportamento. Por um lado, um usuário que, ao postar uma fotografia, tem seu comportamento reforçado por meio de outros membros da rede com curtidas e comentários entendidos como “bons” tende a emitir tal resposta no futuro, mantendo ou aumentando a frequência desse seu comportamento. Por outro lado, quando o comportamento emitido é punido, como, por exemplo, ao receber comentários cujo conteúdo desagrade o organismo emissor em questão, entende-se que a resposta fica suprimida, e sua frequência é reduzida momentaneamente; porém, o indivíduo ainda tem condições de emitir essas mesmas respostas quando o estímulo aversivo não estiver mais presente. Se, no entanto, as respostas emitidas não forem reforçadas, esses comportamentos tendem a diminuir em frequência e podem voltar ao nível anterior ao início do reforçamento. Esse processo é

denominado extinção operante, caracterizado pela suspensão do reforçador (Moreira & Medeiros, 2007).

Uma das razões inferidas para a manutenção desses comportamentos emitidos com certa frequência advém do fato de que o reforçador por eles recebidos são de origem social. O termo *reforçador social* refere-se ao princípio de que a entrega do reforçador é mediada por uma comunidade verbal, já condicionada a responder àquele ambiente. O processo de reforçamento, portanto, não advém de um ambiente físico em que as próprias respostas produzem reforçadores naturais, mas advém de um ambiente social, em que se depende de outro organismo para ocorrer o processo de reforçamento. Essa interação com os demais indivíduos torna respostas produtoras de reforçadores sociais particularmente fortes (Skinner, 1953/2003). Ao abordar a maneira como tais respostas foram emitidas pela primeira vez, podemos considerar como fruto de uma variação de repertório, ou seja, o organismo, sob controle de outros estímulos, por exemplo, posta uma foto ou expressa uma ideia em formato de texto; se alguma dessas respostas produzir consequências reforçadoras, tende a ser selecionada. Entre as ações bem-sucedidas, as mais adaptadas são selecionadas pelo seu sucesso e resultam em uma evolução ou estabilização desses comportamentos (Baum, 1999).

Também podemos notar a influência no responder sob o controle do comportamento de outros organismos. Isso ocorre pelo processo de observação, no qual, ao ter contato com comportamentos de outros usuários e presenciar as consequências reforçadoras produzidas por dado comportamento, o organismo tem, então, um modelo para reproduzir o comportamento, visando a entrar em contato com os mesmos estímulos reforçadores (Catania, 1999). A título de exemplo, uma pessoa com cabelos vermelhos se utiliza dos recursos oferecidos pela rede social online para realizar uma postagem de uma fotografia, e esse comportamento recebe reforçadores positivos, sob a forma de reforçador generalizado como atenção, por meio de elogios, afeto e submissão. Outra pessoa que presencie esse comportamento pode,

então, emitir um comportamento semelhante, objetivando entrar em contato com os mesmos reforçadores generalizados (Fox & Vendemia, 2016).

Tais reforçadores têm esse caráter generalizado porque controlam outras respostas além daquela em questão, “são generalizados por servirem de ocasião para várias respostas diferentes” (Moreira & Medeiros, 2007, p. 114). Outro fator envolvido nesse processo de reforçamento advém do fato de que o reforçador foi provido por outra pessoa, evidenciando, mais uma vez, o aspecto social da interação: “diversos reforçadores generalizados importantes originam-se em ocasiões em que o comportamento é reforçado por outra pessoa. Um caso simples é a atenção” (Skinner, 1953/2003, p. 86). A cultura, mesmo que de maneira indireta, estabelece determinados padrões de comportamento, reforçando aqueles aceitos e não reforçando ou até mesmo punindo outros. Dessa forma, aqueles comportamentos que não recebem reforçadores acabam não selecionados. Assim, formas de se vestir, agir e até mesmo pensar são modelados pelas demais pessoas à nossa volta (Silva & Marinho, 2003).

Considerando tais eventos ocorrendo na contemporaneidade, uma vez que, cada vez mais, passamos considerável parte de nosso tempo utilizando as redes sociais online, ou seja, estamos cada vez mais expostos a esse ambiente no qual há a possibilidade de respondermos como já descrito anteriormente, infere-se que tais eventos podem controlar determinados comportamentos sociais de seus usuários, que, por vezes, ocorrem no mesmo espaço de tempo em que sentimentos resultantes de contingências dispostas nesse ambiente são eliciados. Isso pode levar a comunidade verbal a inferir que tais eventos têm algum efeito sobre a autoestima dos usuários. No decorrer deste estudo, serão abordadas pesquisas que apresentam dados acerca de variáveis ambientais como fatores que contribuem para a alteração, em algum grau, dos níveis de autoestima do indivíduo, além de uma possível forma de analisar, mensurar e testar se as condições presentes no ambiente virtual exercem controle sobre o comportamento do organismo.

Experimentos envolvendo a temática da Autoestima

Um estudo da Universidade de Sussex testou o impacto da mídia na autoestima de adolescentes do sexo feminino no Ocidente, focando na satisfação corporal. Com uma amostra de 136 adolescentes entre 11 e 16 anos, aquelas expostas a imagens de modelos extremamente magras em revistas mostraram autoestima mais baixa, conforme a Escala de Autoestima de Rosenberg, do que aquelas em condição de controle sem essas imagens. O estudo indica que fatores culturais externos podem afetar a autoestima (Clay et al., 2005).

Gonzales e Hancock (2011) abordaram a influência do uso do Facebook na autoestima de um grupo de estudantes de uma universidade. Nesse estudo, foram avaliadas possíveis influências negativas e positivas que a rede exerceria sobre a autoestima e outros aspectos da percepção do indivíduo em uma amostra composta por 63 alunos. Em uma das condições, os participantes, individualmente, eram solicitados a entrar na página principal de seus perfis na rede social e aguardar durante 3 minutos, podendo, então, continuar em seu perfil, realizar alterações ou visitar perfis de outros usuários. Depois desse período, eram submetidos a um questionário também derivado da EAR (Gonzales & Hancock, 2011). Os resultados obtidos indicaram que participantes que se mantiveram durante 3 minutos visualizando apenas seu próprio perfil relataram níveis maiores de autoestima do que aqueles que visualizaram perfis de outras pessoas. Aqueles que realizaram alterações em seus perfis, como mudar foto, status e postagens, tiveram os níveis de autoestima superiores àqueles que não realizaram mudanças. Segundo os autores, os dados sugerem que a exposição a informações próprias na rede social pode aumentar os níveis de autoestima, já que o tempo gasto visualizando ou alterando suas características na rede permite à pessoa entrar em contato com seus pontos positivos.

Outros dados referentes ao uso de redes sociais online foram colhidos por Tromholt (2016), que conduziu uma pesquisa com o

intuito de investigar os efeitos causais da suspensão do Facebook no bem-estar das pessoas em uma amostra inicial composta por 1.095 voluntários. Entre os procedimentos, os participantes foram divididos em dois grupos aleatórios, em que um deles deveria continuar fazendo o uso da rede social normalmente, e o outro deveria interromper o uso durante uma semana. Entre os resultados encontrados, o autor evidenciou que os participantes que deixaram de usar o Facebook relataram maiores níveis de satisfação com a vida e bem-estar (Tromholt, 2016). Entretanto, por se tratar de uma pesquisa realizada fora de um ambiente de controle rigoroso, o pesquisador salientou que fatores estranhos ao experimento, como a formulação de hipóteses por parte dos participantes que interromperam o uso da rede social, poderiam influenciar, em certo grau, os resultados. Evidencia-se, porém, que o uso do Facebook de fato afeta seus usuários em alguns aspectos.

Método

Participantes

Neste estudo, a amostra foi composta por nove adultos, recrutados de forma voluntária por meio de contato pessoal realizado por parte do pesquisador, pertencentes a ambos os sexos (5 homens e 4 mulheres), com idades entre 19 e 41 anos. Considerou-se como critério de inclusão terem acesso a redes sociais. Todos os participantes foram informados das características do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A participação esteve condicionada à concordância e assinatura do Termo. A pesquisa atendeu a todas as exigências éticas envolvendo pesquisas com seres humanos e foi aprovada no Parecer CAAE nº 38204220.1.0000.5158.

Variáveis

Variável Dependente (VD) do Estudo

Níveis de autoestima apontados pela Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR).

Variáveis Independentes (VIs)

Estímulos provenientes da exposição nas redes sociais (Figura 1) como reforçador positivo sob a forma de emoticons “positivos”, como o “curtir” e notas altas nas postagens dos participantes em sua rede social. Estimulação aversiva sob a forma de emoticons “negativos”, como “Grr” e notas baixas.

Figura 1. *Emoticons Utilizados como VIs neste Estudo*



Nota. Fonte: Facebook, conforme atualização até 2020.

Materiais

Visando a mensurar os níveis de autoestima dos participantes do estudo, utilizou-se a EAR, desenvolvida em 1989 e posteriormente adaptada para a realidade brasileira (Hutz & Zanon, 2011). A ferramenta avalia a autoestima global por meio de 10 afirmações relacionadas à maneira como o indivíduo se enxerga, respondidas em formato Likert com quatro assertivas que variam desde “Discordo totalmente” a “Concordo totalmente”. As opções de respostas recebem valor de 1 a 4, e a soma total dos valores indica os níveis de autoestima mensurados: 40 representa o valor máximo possível de ser atingido e indica um nível elevado de

autoestima; escores abaixo de 30 sugerem autoestima insatisfatória. Para a obtenção de medidas da frequência na qual os participantes faziam o uso de redes sociais online, foi empregada a Escala de Uso Problemático da Internet (EUPI) em sua versão adaptada, composta por oito itens, respondidos em escala tipo Likert com cinco opções de resposta, variando de 0 – “Discordo totalmente” a 4 – “Concordo totalmente” (Fonsêca et al., 2018).

Procedimento

Foi realizada a distribuição aleatória dos participantes em grupos, cada um contendo três participantes. Cada grupo foi designado também de forma aleatória a uma das condições do estudo. Todos os participantes, antes de serem expostos às condições do estudo, foram submetidos individualmente à aplicação da EAR e da EUPI.

Os participantes foram instruídos de que se tratava de um estudo que visava a analisar a forma como os usuários de redes sociais online agem em determinadas situações – e que, para isso, outros participantes interagiriam com suas postagens, podendo classificá-las arbitrariamente em uma escala de 1 a 3, demonstrando o quanto gostaram, sendo 1 – “Certamente não gostei da postagem” e 3 – “Gostei muito da postagem”. As postagens foram classificadas por dois auxiliares do estudo, que, no experimento, apresentavam-se como participantes comuns.

Condição Experimental 1

O seguinte procedimento foi realizado em uma sala destinada a atendimento psicológico, na qual os membros do primeiro grupo, distribuídos de forma aleatória, foram contatados individualmente, por meio de iniciativa pessoal realizada pelo pesquisador, e solicitados a realizar, por meio de sua conta pessoal no Facebook, uma postagem somente visível para os outros “participantes” (na verdade, os dois auxiliares) e que podia conter

fotos, vídeos e textos. Depois disso, os dois auxiliares da pesquisa, que se passavam por participantes, realizaram interações com a postagem do participante que a realizou. Nesta condição, os auxiliares utilizaram o emoticon “Curtir” (“positivo”), além de classificarem a postagem com a nota 3. O participante também interagiu com as postagens realizadas pelos auxiliares e as classificou 30 minutos após o fim desta condição, e foi solicitado novamente que respondesse à EAR.

Condição Experimental 2

Nesta condição do estudo, os procedimentos foram idênticos ao da condição anterior, mas, dessa vez, os auxiliares utilizaram o emoticon “Grr” (“negativo”) e classificaram a postagem com a nota 1.

Condição de Controle

Nesta condição, os participantes também postavam algum conteúdo na rede social, mas não acontecia a interação com os auxiliares do estudo. Esses participantes também responderam à EAR antes e depois do uso do Facebook. Dois participantes desta condição participaram do estudo de forma online.

Análise dos Dados

Os dados individuais da EAR de cada participante, após serem expostos em cada condição do estudo, foram comparados com os dados antes da inserção das VI, visando a testar a hipótese de que variáveis presentes nas redes sociais podem gerar mudanças significativas nos níveis de autoestima dos participantes das condições experimentais 1 e 2. Também se observou a possível existência de relações entre a frequência do uso da internet e demais dados percebidos no estudo, por meio da aplicação da EUPI.

Resultados

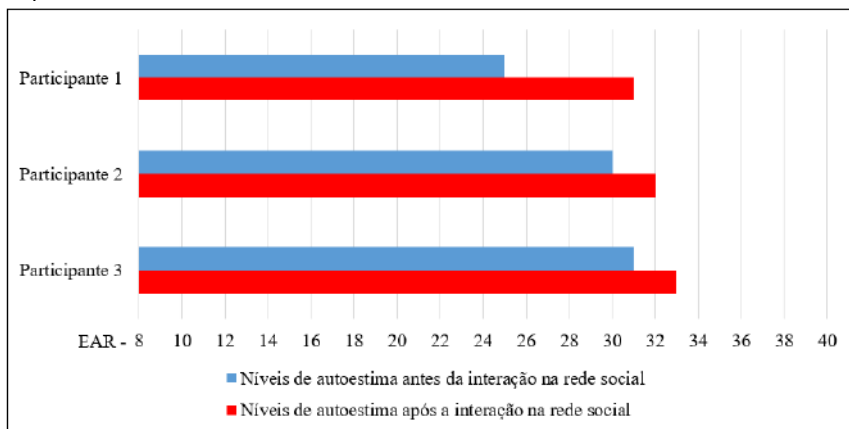
Condição Experimental 1

Nesta condição experimental (Figura 2), o Participante 1 obteve escore de 25 pontos na EAR antes da inserção da VI, o que, segundo a escala, indica autoestima insatisfatória. Na segunda aplicação após a inserção da VI, o participante obteve escore de 31 pontos, indicando um aumento de 6 pontos posteriormente à interação com outras pessoas na rede social. Por fim, os dados obtidos por meio da EUPI indicaram escore de 18 pontos, sugerindo que o participante faz uso da internet em frequência moderada.

O Participante 2 obteve escore de 30 pontos na EAR antes da interação na rede social, indicando autoestima satisfatória, e escore de 32 pontos após a inserção da VI (Figura 2). Dessa forma, apresentou uma diferença de apenas 2 pontos em relação à primeira aplicação. Em relação a EUPI, o participante obteve escore de 29 pontos, o que indica alta frequência quanto aos comportamentos referentes ao uso da internet.

O Participante 3, último membro da Condição 1, antes da inserção da VI, obteve escore de 31 pontos na EAR, também indicando autoestima satisfatória, e após a VI, os valores de autoestima colhidos totalizaram 33 pontos (Figura 2). Por fim, os dados coletados por meio da EUPI indicaram escore no valor de 19 pontos, inferindo uso moderado da internet.

Figura 2. Níveis de Autoestima dos Participantes Pertencentes à Condição Experimental 1 na EAR.



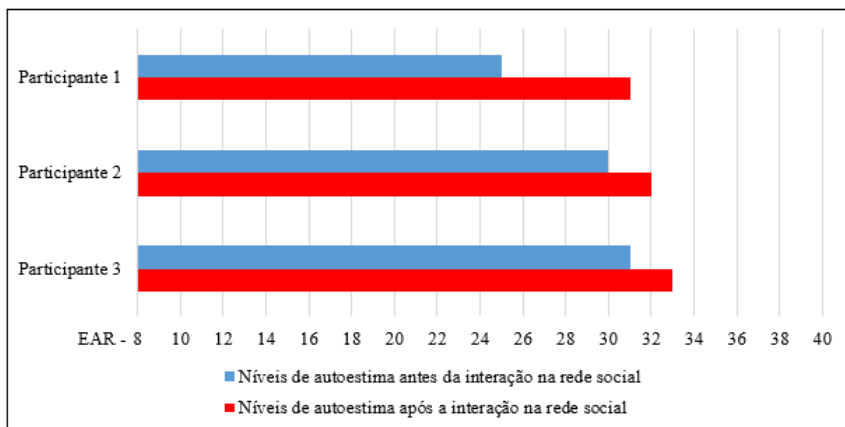
Condição Experimental 2

Nesta condição experimental, o Participante 4 respondeu à EAR e obteve escore de 27 pontos (Figura 3), indicando níveis de autoestima insatisfatórios, e após a inserção da VI, os resultados indicaram um aumento em 2 pontos, totalizando escore no valor de 29 pontos. Em referência aos dados obtidos por meio da EUPI, o participante obteve o escore de 23 pontos, indicando frequência de moderada a alta de comportamentos relativos à internet.

O Participante 5 obteve o escore relativo a 33 pontos na EAR antes da inserção da VI, o que indica autoestima satisfatória, e 35 pontos na segunda aplicação, uma diferença também de 2 pontos. Em relação aos dados obtidos na aplicação da EUPI, atingiu o escore de 7 pontos, o que leva à inferência de que tem baixa frequência de emissão de comportamentos referentes ao uso de internet.

O Participante 6, último da Condição 2, atingiu 26 pontos na primeira aplicação da EAR. Após a inserção da VI, obteve escore de 23 pontos, o que retrata um decréscimo de 3 pontos. Por fim, em relação à EUPI, somou 16 pontos, o que indica frequência moderada de uso da internet.

Figura 3. Níveis de Autoestima dos Participantes Pertencentes à Condição Experimental 2 na EAR.



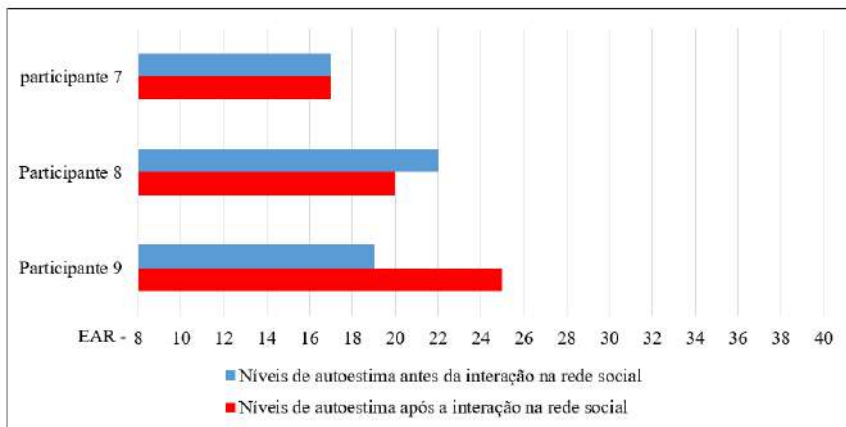
Condição de Controle

Para a Condição de Controle (Figura 4), seguindo os procedimentos anteriormente descritos, o Participante 7 obteve escores iguais 17 pontos na EAR, antes e depois da realização da postagem e 29 pontos na EUPI.

Com o Participante 8, observou-se o decréscimo em 2 pontos entre a primeira e a segunda aplicação da escala: no primeiro momento, obteve 22 pontos, e, na segunda aplicação, 20 pontos. Esse participante também somou 21 pontos na EUPI, o que indica frequência moderada a alta de comportamentos relativos à internet.

O Participante 9 obteve acréscimo em seu escore final em contraste com a primeira aplicação da EAR. Na primeira aplicação, alcançou escore relativo a 19 pontos, e, na segunda aplicação, foram contabilizados 25 pontos, o que demonstrou um aumento de 6 pontos. Esse participante também obteve escore de 28 pontos na EUPI, o que indica alta frequência de emissão de comportamentos ligados à internet.

Figura 4. Níveis de Autoestima dos Participantes Pertencentes à Condição de Controle na EAR.



Discussão

Os resultados obtidos com os participantes da Condição Experimental 1, expostos a estímulos considerados “positivos”, indicam que seus níveis de autoestima obtiveram uma pequena alteração em relação aos níveis mensurados antes dessa exposição. Em específico, na Afirmativa 3 da EAR, “Levando tudo em conta, eu penso que sou um fracasso”, dois participantes, na primeira aplicação da escala, discordavam e um concordava. Ao fim da segunda aplicação, todos os participantes alteraram suas escolhas positivamente, respectivamente, discordando totalmente e discordando da afirmativa.

Com exceção do Participante 1, que obteve 6 pontos a mais em relação à primeira aplicação, os demais participantes pertencentes à Condição 1 obtiveram aumento em 2 pontos em seus escores finais. Por conta desses aumentos terem sido de apenas 2 pontos, aparentemente não são expressivos o suficiente para comprovar a hipótese de que a estimulação “positiva” em redes sociais online produzem substancial elevação nos níveis de autoestima de seus usuários. Especula-se que esses dados se devem a alguns fatores: entre eles, é necessário salientar que os participantes foram

expostos apenas uma vez aos estímulos selecionados. Infere-se que, aumentando o número de vezes que o indivíduo é exposto na rede social entre uma aferição e outra da autoestima, mantendo todas as outras variáveis intervenientes isoladas, poderiam ser observados resultados mais expressivos.

Outro fator que vai de encontro às possíveis causas dessas alterações diz respeito ao número de pessoas que interagiram e consequenciaram o comportamento do participante na rede social. Como já descrito anteriormente, foram utilizados dois auxiliares que se passaram por participantes. Infere-se que números maiores de pessoas que interagem com o participante poderiam gerar resultados diferentes. Nesse mesmo sentido, a relação com a qual o usuário da rede social mantém com quem interage com suas publicações pode também exercer controle sobre seu comportamento. Uma vez que, neste estudo, os auxiliares não mantinham relações de proximidade com os participantes, levanta-se a hipótese de que a pessoa do auxiliar, responsável por intermediar o reforçador positivo ou a estimulação aversiva para o comportamento do participante de realizar postagens na rede social, não exerceu controle relevante. A esse ponto, aliando os demais fatores descritos anteriormente, é necessário pensar na possibilidade de que as variáveis independentes selecionadas para esta condição do estudo, tidas como reforçadores positivos, talvez não tenham tido essa função, uma vez que apenas seria possível afirmar que tais estímulos são reforçadores positivos se fosse observada a manutenção ou aumento da frequência dos comportamentos consequenciados por tais estímulos (Skinner, 1953/2003).

Em relação aos dados referentes aos comportamentos de uso de internet e redes sociais online, verificou-se que aparentemente, os Participantes 1 e 3 obtiveram escores semelhantes (18 e 19, respectivamente), mas com valores diferentes relativos aos seus níveis de autoestima. Portanto, por meio da análise desses dados, infere-se que, para esses participantes em específico, não há correlação entre a frequência do uso de internet e alterações

significativas na autoestima. Por fim, o Participante 2, que obteve maior valor na EUPI, com o escore de 29 pontos, sofreu o mesmo grau de alteração que o Participante 3 (aumento 2 pontos). Esse é mais um fator que talvez demonstre não ter sido possível correlacionar a intensidade de emissão de comportamentos voltados à internet com mudanças significativas na autoestima desses participantes.

Na Condição Experimental 2, na qual os participantes foram submetidos a possível estimulação aversiva, esperava-se observar o resultado oposto ao ocorrido na Condição 1. Isso, porém, foi somente observado nos escores obtidos pelo Participante 6, que sofreu decréscimo de 4 pontos em seu nível de autoestima após a inserção da VI. Esse participante em específico obteve escore menor na EUPI do que o Participante 4, da mesma condição do estudo, que, no entanto, sofreu acréscimo em seu nível de autoestima após a inserção da VI. Levando esses dados em consideração, também não foi possível afirmar que os resultados obtidos por meio da EUPI sugerem algum tipo de relação com o decréscimo nos níveis de autoestima do Participante 6. Ademais, os dados obtidos indicam um aumento nos níveis de autoestima dos Participantes 4 e 5, após terem tido seus comportamentos consequenciados de maneira aversiva.

Nesse ponto, é interessante analisar as características da estimulação aversiva sobre o comportamento. Como proposto pela análise do comportamento, um mesmo estímulo aversivo pode exercer controle diferente no comportamento de organismos distintos (Sidman, 1989/2009). A intensidade do estímulo punitivo apresentado no experimento pode não ter tido efeito significativo justamente por peculiaridades presentes também na Condição 1. Com um número maior de exposições a esses estímulos, as diferenças no comportamento poderiam ter sido diferentes, já que se infere que, quanto mais tempo é passado sob estas condições, uma vez levando em consideração o não acontecimento de habituação ao estímulo, mais relevante se torna o resultado. Fator semelhante também se relaciona ao número de pessoas que

interagiram com a postagem e, conseqüentemente, com seu comportamento, o que levanta a hipótese de que, se um número maior de pessoas conseqüenciasse o comportamento de maneira aversiva, maior seria a intensidade dessa punição. A relação que o participante mantém com aqueles que interagiram com sua postagem também é entendida como um fator relevante. A depender da história de reforçamento daquele indivíduo, este pode ter seus comportamentos — como perceber-se a si mesmo, caso da autoestima — influenciados por pessoas estranhas ao seu convívio. Por outro lado, outros indivíduos, também em decorrência de sua história de reforçamento particular, podem não dar tanta importância ao olhar daqueles a quem não se conhece; sendo assim, a interação promovida não geraria mudanças significativas. Entretanto, na Condição 2, apenas foi notado decréscimo na autoestima de um participante após a inserção da VI.

Já ao se analisar os dados obtidos na Condição de Controle, aparente as informações provenientes dos procedimentos realizados com o Participante 7 indicam uma estabilidade em seu nível de autoestima antes e após fazer o uso da rede social, sem ter tido seu comportamento conseqüenciado de qualquer forma. No entanto, mesmo tendo sido mantidas todas as condições constantes entre as duas aplicações da escala, uma vez que foi utilizado o mesmo instrumento de aferição da autoestima nas duas fases de coleta de dados, torna-se extremamente dificultoso afirmar com clareza que as respostas do participante não foram emitidas sob o controle da primeira aplicação da escala, e sim da forma como o participante se percebe. Uma estratégia viável para contornar essa possível interferência seria a utilização de dois instrumentos distintos, mas com valor de confiabilidade equivalentes. Por fim, os resultados obtidos com os Participantes 8 e 9 não indicaram estabilidade, mas sim decréscimo e acréscimo, respectivamente, mesmo sem terem entrado em contato com nenhum tipo de VI selecionada para o estudo. Nesse ponto, cabe ressaltar que esses dois participantes participaram desta condição do estudo de maneira remota (online). Dessa forma, a presença de variáveis

estranhas fora do controle experimental pode ter contribuído para tais mudanças.

Outro fator a ser explorado como possível causador dessas mudanças, não apenas na Condição de Controle, mas nas demais, diz respeito ao operante verbal intraverbal, no qual o indivíduo emite determinado comportamento sob o controle de um estímulo verbal antecedente, e não em função de outros estímulos (Skinner, 1957/1978). Assim, há a possibilidade de que os participantes responderam à EAR sob o controle apenas dos estímulos verbais antecedentes (afirmação contida na escala). No entanto, para que os relatos emitidos pelos participantes se aproximassem de uma descrição factual de contingências, deveriam ser realizados sob a forma de tato, que, por sua vez, é o operante verbal emitido sob controle de estímulos ambientais não verbais, como seus sentimentos para consigo mesmo (Skinner, 1957/1978). Também é interessante refletir acerca das características envolvendo a Escala de Autoestima de Rosenberg, uma vez que esta é entendida como um instrumento de autorrelato e, portanto, pode sofrer influências na precisão do relato verbal, pois depende do nível de autoconhecimento daquele que relata seu comportamento privado. É necessário, enfim, que a pessoa saiba quais variáveis controlam seu comportamento, em quais situações ele acontece e quais as consequências geradas. Desse modo, os dados obtidos por meio do relato do participante acerca de seu comportamento, ao qual o pesquisador não tem acesso direto, devem ser tratados com cautela (de Rose, 1999).

Outro ponto a ser discutido e que talvez possa ter exercido influência no controle experimental diz respeito ao conteúdo das postagens realizadas pelos participantes. Como já citado anteriormente, o participante poderia escolher de que maneira realizar sua postagem, com fotos, textos, vídeos etc., ou seja, poderia escolher a topografia de sua resposta. Dessa forma, topografias diferentes, como realizar uma postagem contendo sua própria foto ou um texto falando de assuntos diversos, poderiam gerar resultados diferentes. Esses fatores vão ao encontro aos

achados de Gonzales e Hancock (2011), em que se supõe que participantes que optaram por realizar uma postagem contendo sua fotografia passaram mais tempo em contato com suas próprias características, o que é refletido nos resultados obtidos na escala de autoestima. No entanto, ainda há a necessidade de investigação, com o objetivo de compreender essas diferenças na forma com a qual a pessoa se expõe em redes sociais online e suas possíveis implicações sob o comportamento do usuário. Características provenientes da amostra, como sexo e idade, também devem ser mais exploradas, visando a observar se a presença de certas peculiaridades pode vir a gerar resultados distintos.

Por fim, apesar de delineamentos entre grupos serem amplamente utilizados no campo da psicologia e ciências sociais, este não se mostra o mais adequado para compreender o comportamento em sua singularidade (Sampaio et al., 2008). Dessa forma, entende-se a necessidade de se pensar o estudo de comportamentos relacionados ao uso de redes sociais online e afins amparados por um método experimental pautado no delineamento de sujeito único.

Considerações Finais

Este estudo propôs abordar a temática do comportamento humano em ambientes virtuais definidos como redes sociais online, no que diz respeito à questão da autoestima sob o enfoque da análise do comportamento. Dessa forma, foi evidenciado que, ao contrário do discurso amplamente difundido em nossa comunidade verbal, a autoestima não é produto de entidades mentais abstratas de difícil acesso e controle, mas função do arranjo e exposição a contingências sociais, passíveis de serem alteradas, o que impacta o sentimento de autoestima do indivíduo.

Como já ressaltado anteriormente, o delineamento utilizado nesta pesquisa não foi capaz de fornecer controle experimental suficiente, e não foi possível sintetizar variáveis presentes nas redes sociais, como o Facebook, que oferecessem controle satisfatório para

com o comportamento de usuários. Entretanto, o estudo gerou apontamentos importantes para pesquisas futuras, como a necessidade de elaboração e exploração de um método que contemple certas adequações, como o número de participantes que mediam a estimulação positiva e aversiva para o comportamento dos demais participantes, o aumento do número de exposições à VI, bem como a seleção de estímulos com intensidade suficiente para gerar controle do comportamento dos usuários da rede social. Atrelado a isso e motivado pelo fato de que redes sociais online se constituem de um fenômeno relativamente novo e pouco explorado, salienta-se a necessidade de produção de novos estudos que abordem o tema, objetivando analisar as interações ali ocorridas e suas possíveis influências no repertório de seus usuários.

Referências

- Baum, W. M. (1999). *Compreender o behaviorismo: Ciência, comportamento e cultura*. Artmed.
- Borges, N. B., & Aureliano, L. F. G. (2012). As contribuições da análise do comportamento para a prática do clínico analítico-comportamental. In N. B. Borges & F. A. Cassas (Orgs.), *Clínica analítico-comportamental: Aspectos teóricos e práticos* (pp. 18–64). Artmed.
- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição*. Artmed.
- Clay, D., Vignoles, V. L., & Dittmar, H. (2005). Body image and self-esteem among adolescent girls: Testing the influence of sociocultural factors. *Journal of Research on Adolescence*, 15(4), 451–477.
- Correia, M. A. R., & Moreira, M. F. R. (2014). Novas formas de comunicação: História do Facebook — Uma história necessariamente breve. *Alceu*, 14(28), 168–187.
- de Rose, J. C. C. (1999). O relato verbal segundo a perspectiva da análise do comportamento: Contribuições conceituais e experimentais. In R. A. Banaco (Org.), *Sobre comportamento e*

cognição: Aspectos teóricos, metodológicos e de formação em análise do comportamento e terapia cognitivista (2. ed.; pp. 148–163). ARBytes.

Fonsêca, P. N., Couto, R. N., Melo, C. C. V., Machado, M. O. S., & Souza Filho, J. F. (2018). Escala de Uso Problemático da Internet em estudantes universitários: Evidências de validade e precisão. *Ciências Psicológicas*, 12(2), 223–230.

Fox, J., & Vendemia, M. A. (2016). Selective self-presentation and social comparison through photographs on social networking sites. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(10), 593–600.

Gonzales, A. L., & Hancock, J. T. (2011). Mirror, mirror on my Facebook wall: Effects of exposure to Facebook on self-esteem. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(1–2), 79–83.

Guilhardi, H. J. (2002). Autoestima, autoconfiança e responsabilidade. In M. S. B Zilah, F. C. S. Conte, F. C. Souza, & S. M. B. Mezzaroba (Orgs.), *Comportamento humano: Tudo (ou quase tudo) que você precisa saber para viver melhor*. ESETec.

Hutz, C. S., & Zanon, C. (2011). Revisão da adaptação, validação e normatização da Escala de Autoestima de Rosenberg. *Avaliação Psicológica*, 10(1), 41–49.

Meta. (2018). *Facebook Q1 2018 Results*. <https://investor.fb.com/investor-events/event-details/2018/Facebook-Q1-2018-Earnings/default.aspx>

Moreira, M. B., & Medeiros, C. A. (2007). *Princípios básicos de análise do comportamento*. Artmed.

Sampaio, A. A. S., Azevedo, F. H. B., Cardoso, L. R. D., Lima, C., Pereira, M. B. R., & Andery, M. A. P. A. (2008). Uma introdução aos delineamentos experimentais de sujeito único. *Interação em Psicologia* 12(1), 151–164.

Silva, A. I., & Marinho, G. I. (2003). Autoestima e relações afetivas. *Ciências da Saúde*, 1(2), 229–237.

Sidman, M. (2009). *Coerção e suas implicações*. Livro Pleno.

Skinner, B. F. (2003). *Ciência e comportamento humano*. Martins Fontes.

Skinner, B. F. (1978). *O comportamento verbal*. Cultrix.

Skinner, B. F. (1999). *Sobre o behaviorismo*. Cultrix.

Tromholt, M. (2016). The Facebook experiment: Quitting Facebook leads to higher levels of well-being. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(11), 661–666.

SOBRE OS/AS AUTORES/AS

ALISSON JÚNIOR BUENO NASCIMENTO ALVES: Acadêmico do curso de Psicologia (Bacharelado/Licenciatura) da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). Possui interesses nas áreas de terapia cognitivo-comportamental; psicoterapia infanto-juvenil e desenvolvimento humano. Autor do capítulo: **Diagnósticos na complexidade e considerações sobre o futuro da Psicopatologia.** E-mail: alissonjunior46@hotmail.com

ANA ALICE REIS PIERETTI: Psicóloga, Mestre e Doutora em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Período de intercâmbio (Doutorado sanduíche) na Universidade de Harvard em parceria com a B. F. Skinner Foundation. Atua como psicóloga clínica, mentora acadêmica e supervisora. Professora do Instituto Par Autora do capítulo: **Formulação de objetivos de estudo eficazes a partir de objetivos comportamentais.** E-mail: anaalicereisp@gmail.com

DANIEL DE MORAES CARO: Analista do comportamento graduado, mestre e doutor pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, instituição em que é professor de disciplinas de Análise do Comportamento na graduação e na pós-graduação, no Programa de Psicologia Experimental: Análise do comportamento. Autor do capítulo: **A interpretação sob a ótica da Análise do Comportamento: Significado pelo uso e por relações simbólicas.** E-mail: danielpsicopuc@gmail.com

DANIEL FURTADO ROMERO: Graduado em Direito pela Faculdade de Direito de Varginha (Fadiva), em Varginha-MG; especialista em Direito Penal e Processo Penal pela Damásio Educacional (2014); especialista em Ciências Forenses pelo Instituto Paulista de Estudos Bioéticos e Jurídicos-IPEBj (2015); especialista em Direito Imobiliário pela Escola Paulista de Direito-EPD (2019),

graduado em Psicologia pela Universidade Vale do Rio Verde (Unincor), em Três Corações – MG (2020); pós-graduado em Neuropsicologia pela Pontifícia Universidade Católica. Autor do capítulo: **O comportar-se na rede social Facebook, possíveis influências na “autoestima” de seus usuários: um estudo analítico-comportamental.** E-mail: danielromeropsico@gmail.com

DENISE DE MATOS MANOEL SOUZA: Psicóloga, Mestra em Psicologia pela Universidade Católica Dom Bosco (UCDB). Professora do Centro Universitário da Grande Dourados (UNIGRAN). Autora do capítulo: **Caracterização de acompanhante terapêutico: Uma revisão de publicações sob a perspectiva da Análise do Comportamento.** E-mail: denise.manoel@unigran.br

ERICK DE OLIVEIRA TAVARES: Possui graduação em Psicologia pela UNINCOR. Atua como aplicador ABA no Centro de Atendimento em Análise do Comportamento – Três Corações/MG e em consultório particular. Autor do capítulo: **O comportar-se na rede social Facebook, possíveis influências na “autoestima” de seus usuários: um estudo analítico-comportamental.** E-mail: erick.oliveira.tavares@outlook.com

FELIPE MACIEL DOS SANTOS SOUZA: Psicólogo, Mestre e Doutor em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento (PUC-SP). Professor do curso de graduação em Psicologia e Professor Permanente do Programa de Pós-graduação em Psicologia (PPgPsi) da UFGD. Autor do capítulo: **Caracterização de acompanhante terapêutico: Uma revisão de publicações sob a perspectiva da Análise do Comportamento.** E-mail: felipesouza@ufgd.edu.br

GABRIELA MARKUS CHAVES: Graduada em Psicologia, Mestra em Psicologia pela UFGD. Especialista em Avaliação Psicológica e em Docência na Educação Superior em Saúde pelo Centro

Educacional Integrado (CEI). Autora do capítulo: **Intervenções online para universitários: uma revisão de literatura**. E-mail: gabriela.markus@hotmail.com

GISELLE CASSIA DOS SANTOS: Nutricionista. Pós-graduada em Emagrecimento e metabolismo, em Fisiologia do Exercício, em Nutrição Esportiva. Certificação Internacional em Nutrição Esportiva (CINE) pelo American College. Docente na pós-graduação da Faculdade Uniguaçu e atua como palestrante. Autor do capítulo: **Medicina do Estilo de Vida, Análise do Comportamento e Nutrição: Uma proposta de aliança**. E-mail: contato@gisellesantosnutri.com.br

GUILHERME HENRIQUE PINHEIRO: Psicólogo, Especialista em Análise do Comportamento Aplicada ao Autismo e Educação Inclusiva pela UniAmérica. Aluno do Programa de Pós-Graduação em Educação - Mestrado, pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Autor do capítulo: **Formulação de objetivos de estudo eficazes a partir de objetivos comportamentais**. E-mail: guilhermeh.pinheiro@gmail.com

HENRIQUE CABRAL FURCIN: Psicólogo. Mestrando (início em 2023) no PPGPsi/UFMGD. Bolsista CAPES. Autor do capítulo: **Diagnósticos na complexidade e considerações sobre o futuro da Psicopatologia**. E-mail: cabralfurcin@gmail.com

KAREN PRISCILA DEL RIO SZUPSZYNSKI: psicóloga graduada pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS). Mestre em Psicologia Clínica e Doutora em Psicologia, ambos na PUC-RS. Realizou estágio pós-doutoral na Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Pesquisadora PNPd no Programa de Pós-graduação em Psicologia da PUCRS, professora colaboradora do PPGPsi/UFMGD. Autora do capítulo: **Intervenções online para universitários: uma revisão de literatura**. E-mail: karenrszu@yahoo.com.br

LETÍCIA FREITAS DE ANDRADE: Psicóloga, Mestranda (início em 2023) no PPgPsi/UFGD. Autora do capítulo: **Caracterização de acompanhante terapêutico: Uma revisão de publicações sob a perspectiva da Análise do Comportamento.** E-mail: lleticiafreitasdeandrade@gmail.com

LUIZ FELIPE SILVA MELO: Possui graduação em psicologia pelo Centro Universitário Newton Paiva (2011), mestrado e doutorado em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Supervisor de estágios e professor da Unincor, em Três Corações – MG. Autor do capítulo: **O comportar-se na rede social Facebook, possíveis influências na “autoestima” de seus usuários: um estudo analítico-comportamental.** E-mail: luizfelipemelo87@gmail.com

LUZIANE DE FÁTIMA KIRCHNER: Doutora em Psicologia pela UFSCar. Atua como professora no curso de graduação em Psicologia e no Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Católica Dom Bosco – UCDB, Campo Grande - MS. Coordenadora do Laboratório de Estudos do Comportamento em Saúde (LECS). Desenvolve estudos relacionados à psicologia da saúde, promoção de saúde e condições crônicas de saúde. Autora do capítulo: **Intervenção ACT online para universitários durante a pandemia: Um estudo piloto.** E-mail: luzianefk@gmail.com

MAYARA DUIIM BARBOSA: Psicóloga, Especialista em Terapia Analítico Comportamental pela UCDB e Mestra em Psicologia pela UFGD. Autora do capítulo: **O efeito dos autoclíticos como parte de instruções sobre a emissão de respostas verbais.** E-mail: mayaraduim@hotmail.com

MITCHEL VILAR CARDENAS: Psicólogo. Mestrando (início em 2023) no PPgPsi/UFGD. Autor do capítulo: **Caracterização de acompanhante terapêutico: Uma revisão de publicações sob a**

perspectiva da Análise do Comportamento. E-mail: mitchel.vilar@gmail.com

PAULO ROBERTO DOS SANTOS FERREIRA: Professor do curso de graduação em Psicologia e Professor Permanente do PPgPsi/UFGD. Autor do capítulo: **O efeito dos autoclíticos como parte de instruções sobre a emissão de respostas verbais.** E-mail pauloferreira@ufgd.edu.br

PEDRO BRENTAN PIMENTA DE SOUZA: Psicólogo. Mestrando (início em 2023) no PPgPsi/UFGD. Autor do capítulo: **Caracterização de acompanhante terapêutico: Uma revisão de publicações sob a perspectiva da Análise do Comportamento.** E-mail: pedro.brentam@gmail.com

REGINA BASSO ZANON: Psicóloga. Professora do Curso de Psicologia e Professora permanente do PPgPsi/UFGD. Autora do capítulo: **Diagnósticos na complexidade e considerações sobre o futuro da Psicopatologia.** E-mail: reginazanon@ufgd.edu.br

RENAN LEÃO ARAÚJO: Graduado em Psicologia pela UNINCOR). Atua como Psicólogo na APAE de Três Corações, principalmente com intervenções focadas em transtornos de desenvolvimento. É aplicador ABA no Centro de Atendimento em Análise do Comportamento e consultório particular em Três Corações/MG. Autor do capítulo: **O comportar-se na rede social Facebook, possíveis influências na “autoestima” de seus usuários: um estudo analítico-comportamental.** E-mail: renan.leao.psicologo@gmail.com

RICARDO COLOMBO GALLINA: Psicólogo. Mestrando (início em 2023) no PPgPsi/UFGD. Bolsista CAPES. Autor do capítulo: **Diagnósticos na complexidade e considerações sobre o futuro da Psicopatologia.** E-mail: rickcg5895@outlook.com

RODRIGO RODRIGUES COSTA BOAVISTA: Psicólogo, Especialista em Psicologia Clínica (CRP/SP) e em Terapia Analítico Comportamental de Adultos (Centro Paradigma de Ciências do Comportamento – SP), Mestre em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento (PUC-SP). Atua como clínico, supervisor, docente e palestrante. Está vinculado ao Programa de Medicina do Estilo de Vida (PROMEV) do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IPq – HCFMUSP). Autor do capítulo: **Medicina do Estilo de Vida, Análise do Comportamento e Nutrição: Uma proposta de aliança**. E-mail: rodrigorcboavista@gmail.com

SÉRGIO DOMINGUES: Psicólogo formado pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Mestre e Doutor em Educação pela FaE/UFMG. Professor do curso de Psicologia e coordenador do Núcleo de Apoio Psicopedagógico (NAP) da UNIVICOSA. Pesquisador do Grupo de Pesquisa da CAPES “História da Psicologia e Contexto Sociocultural” (UFMG). Membro da Rede Iberoamericana de Pesquisadores em História da Psicologia RipeHP e do GT de História da Psicologia da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Psicologia (ANPEPP). Autor do capítulo: **Recepção da Análise do Comportamento pela educação no Brasil: Uma análise a partir dos capítulos publicados na coleção “Sobre Comportamento e Cognição”**. E-mail: sergiodomingues@univicosa.com.br

TATIANE BOMBASSARO: Mestre e doutoranda em Psicologia pela UCDB (Universidade Católica Dom Bosco). É neuropsicóloga pelo departamento de neurologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e atua na clínica, em avaliação e reabilitação neuropsicológica. Membro do Laboratório de Estudos do Comportamento em Saúde (LECS). Desenvolve estudos na temática da saúde mental dos universitários, com ênfase na avaliação e intervenção psicológica online. Autora do capítulo:

**Intervenção ACT online para universitários durante a pandemia:
Um estudo piloto.** E-mail: tatianebombassaro@hotmail.com

THEREZA EDUARDA DE BARROS PENTEADO: é graduanda em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Autora do capítulo: **A interpretação sob a ótica da Análise do Comportamento: Significado pelo uso e por relações simbólicas.** E-mail: penteadothereza17@gmail.com

THIAGO FRANCISCO PEPPE DEL POÇO: Psicólogo, Especialista em Terapia Comportamental e Análise do Comportamento Aplicada na Universidade de São Paulo (USP), mestre em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento (PUC-SP). É supervisor clínico e Professor convidado da Coordenadoria Geral de Especialização, Aperfeiçoamento e Extensão PUC-SP e Professor Assistente da Universidade Cruzeiro do Sul. Autor do capítulo: **Análise dos efeitos da exigência de respostas em escolhas de autocontrole.** E-mail: thiagodelpoco@gmail.com

O LIVRO CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO: QUESTÕES ATUAIS, DESAFIOS E POSSIBILIDADE (VOLUME 3) APRESENTA AS PESQUISAS REALIZADAS NA LINHA DE PROCESSOS COMPORTAMENTAIS E COGNITIVOS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA (PPGPSI) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS E, TAMBÉM, AS PARCERIAS ESTABELECIDAS ENTRE OS MEMBROS DOS GRUPOS, POR EXEMPLO GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM HISTÓRIA DA PSICOLOGIA E ANÁLISE DO COMPORTAMENTO (GEPEHAC), GRUPO DE ESTUDOS EM AVALIAÇÃO-INTERVENÇÃO PSICOLÓGICA E PROCESSOS INCLUSIVOS: INTERFACES COM A EDUCAÇÃO E A SAÚDE (GEAPPI), GRUPO DE ESTUDO EM PSICOLOGIA EXPERIMENTAL E TEÓRICA (GEPETO), GRUPO DE PESQUISA EM PSICOLOGIA, SAÚDE E INTERNET (GPPSI) E NÚCLEO DE PSICOLOGIA BASEADA EM EVIDÊNCIAS (NPBE).