

Valeska Regina Soares Marques  
Ana Estela Brandão Duarte  
Diogo Janes Munhoz

# PANDEMIA

Caminhos para  
Aprendizagem



Pedro & João  
editores

**PANDEMIA:**  
**Caminhos para Aprendizagem**



**Ana Estela Brandão Duarte  
Diogo Janes Munhoz  
Valeska Regina Soares Marques  
(Organizadores)**

**PANDEMIA:  
Caminhos para Aprendizagem**

**Autores**

Andrea Silva Caldas Moreira  
Apolônia Rita Soares de Abreu  
Claudia Escórcio Gurgel do Amaral Pitanga  
Daniela Lima Da Costa  
Daniele Ramos Guedes  
Edileuza Gomes de Souza  
Érica Militão Pedro  
Giovana da Silva Batista  
Joana dos Santos Merat  
Marcia Cristina Reis Campos Melo  
Maria Carolina Cândido dos Santos  
Maria Tereza Santos da Silva David  
Narcithania Limeira Torres

Narcyjane Limeira Torres  
Nathalia dos Santos Bernardo  
Ricardo De Bonis  
Romero Vieira Vasconcelos  
Ronaldo do Nascimento Carvalho  
Rosária da Luz Teixeira  
Solange da Cunha Ferreira  
Sônia Isabel Crispim Cândido dos Santos  
Thais Barreto Ribeiro  
Thaynã Nájila Macêdo e Silva  
Valéria de Fátima Soares Marques Coelho  
Valeska Regina Soares Marques



**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.

---

**Ana Estela Brandão Duarte; Diogo Janes Munhoz; Valeska Regina Soares Marques [Orgs.]**

**Pandemia: caminhos para aprendizagem.** São Carlos: Pedro & João Editores, 2021. 224p. 16 x 23 cm.

**ISBN: 978-65-5869-403-8 [Impresso]**

**978-65-5869-404-5 [Digital]**

**DOI 10.51795/986558694045**

1. Aprendizagem. 2. Possibilidades. 3. Farmacologia. 4. Educação em saúde. I. Título.

---

CDD – 370

**Capa:** Petricor Design

**Diagramação:** Diany Akiko Lee

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

**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); Luis Fernando Soares Zuin (USP/Brasil).



**Pedro & João Editores**

[www.pedroejoaoeditores.com.br](http://www.pedroejoaoeditores.com.br)

13568-878 – São Carlos – SP

2021

## SUMÁRIO

PREFÁCIO	9
APRESENTAÇÃO	13
1. APRENDIZAGENS PARA O ENFRENTAMENTO DE ADVERSIDADES	15
Valeska Regina Soares Marques	
Ronaldo do Nascimento Carvalho	
Ricardo De Bonis	
<b>Educação em Saúde</b>	
2. EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA	31
Daniele Ramos Guedes	
Solange da Cunha Ferreira	
3. EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: ENFRENTAMENTO E A (RE) APRENDIZAGEM DO ATO DE ENSINAR IMPOSTO PELO ISOLAMENTO SOCIAL CAUSADO PELA COVID-19	47
Érica Militão Pedro	
Thaynã Nájila Macêdo e Silva	
4. GESTÃO – ENSINO NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DIANTE DOS CUIDADOS EM TEMPOS DE PANDEMIA NO MUNICÍPIO DE JEQUIE-BA	59
Daniela Lima Da Costa	
Thais Barreto Ribeiro	

## **Assistência Sanitária**

5. INCORPORANDO O TELEATENDIMENTO COMO UM NOVO CONCEITO DE ASSISTÊNCIA 73  
Claudia Escórcio Gurgel do Amaral Pitanga  
Joana dos Santos Merat  
Valéria de Fátima Soares Marques Coelho
6. DESAFIOS DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA FRENTE ÀS CONSTANTES MUDANÇAS DE PRESCRIÇÃO DURANTE A PANDEMIA 85  
Marcia Cristina Reis Campos Melo  
Nathalia dos Santos Bernardo
7. CUIDADOS COM PACIENTES IMUNODEPRIMIDOS NA PANDEMIA 97  
Maria Carolina Cândido dos Santos  
Andrea Silva Caldas Moreira  
Sônia Isabel Crispim Cândido dos Santos
8. A IMPORTÂNCIA DE PRÁTICAS DE BIOSSEGURANÇA DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM NO CENÁRIO DA PANDEMIA DO COVID 19 111  
Rosária da Luz Teixeira
9. DESAFIOS DA ODONTOLOGIA NA PANDEMIA SARS-CoV-2: FORTALECIMENTO DA ASSISTÊNCIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE 119  
Giovana da Silva Batista

## **Tratamento Farmacológico**

10. AS POSSÍVEIS CONSEQUÊNCIAS AUDIOLÓGICAS DOS FÁRMACOS UTILIZADOS PARA O TRATAMENTO EM PACIENTES CONTAMINADOS COM O COVID-19 133  
Romero Vieira Vasconcelos

11. O IMPACTO DO USO INDISCRIMINADO DE ANTIBIÓTICOS NA PANDEMIA DO COVID-19	165
Maria Tereza Santos da Silva David <sup>1</sup>	

### **Saúde Mental**

12. SAÚDE MENTAL: ASPECTOS PSICOSSOCIAIS DO DISTANCIAMENTO E ISOLAMENTO SOCIAL PELO COVID19	175
---	-----

Narcithania Limeira Torres

Narcyjane Limeira Torres

13. HUMANIZAÇÃO EM TEMPO DE PANDEMIA	189
Edileuza Gomes de Souza	

14. EMPATIA: O LEGADO DEIXADO PELA COVID-19	203
Apolônia Rita Soares de Abreu	

ORGANIZADORES	213
---------------	-----

AUTORAS E AUTORES	215
-------------------	-----



## PREFÁCIO

La pandemia del COVID 19, ha irrumpido en este siglo y ha arrasado con todo. Los que logremos sobrevivir (soy optimista y espero estar en el grupo de los sobrevivientes), ya nunca podremos volver a ser iguales., ni volverá a ser igual la rutina que llevabamos antes de la pandemia. La virtualidad se ha instalado, las reglas y condiciones para comer, trabajar, reunirse, comprar, enseñar, comprar, viajar han cambiado. Tanto dolor, tanto sufrimiento, tanta perdida de familia, amigos, trabajo, rutina no dejan indiferente a nadie. Por lo tanto, son muchos los aprendizajes que hemos ido acumulando en este tiempo.

El libro que ahora presentamos, pretende sistematizar lo aprendido en las áreas de educación y salud. Ambas áreas intrincadamente relacionadas ya que la una se sostiene en la otra, y viceversa.

El libro *“PANDEMIA: Caminhos para Aprendizagem”* se inicia con el capítulo *“Aprendizaje para el enfrentamiento de las adversidades”*, la cual se constituye en el eje central de lo que pretende transmitir el presente libro. En el mismo, se realiza una breve descripción de las principales pandemias a lo largo de la historia y las enseñanzas que cada una de ellas apporto en los distintos campos de la salud. Se inicia con la peste bubónica, colera, viruela, gripe española, gripe porcina, SIDA (HIV) hasta llegar finalmente al COVID-19. Así, por ejemplo, la peste bubónica dio inicio a lo que hoy conocemos como la *“cuarentena”*. Una medida antigua vigente hasta nuestros días.

Los capítulos se encuentran agrupados en tres grandes apartados; *educación en salud, asistencia sanitaria, salud mental y tratamiento farmacológico*.

En el primer capítulo *“Educação em saúde para enfrentamento da pandemia”* del apartado relacionado a la *educación en salud*, se realiza un recorrido acerca de las medidas preventivas tomadas a

lo largo de la historia para enfrentar las pandemias. Posteriormente, se pone de manifiesto la relación entre educación y salud, centrándose en cuales son los precursores cruciales para la educación en salud y los desafíos que el COVID 19 presenta actualmente a la Salud Pública. El segundo capítulo *“Educação em tempos de pandemia: enfrentamento e a (re) aprendizagem do ato de ensinar imposto pelo isolamento social causado pela COVID-19”*, se centra en el impacto que el aislamiento social presenta en todos los ámbitos de la vida de las personas, sea esto en la economía, salud y por supuesto, en la educación. El cambio de las clases presenciales a la virtualidad ha significado un gran cambio tanto para los docentes como los alumnos en el proceso enseñanza – aprendizaje, constituyéndose la educación a distancia en un nuevo paradigma. Muy interesante, en este punto, la diferenciación que se realiza sobre las actividades remotas emergenciales, ya que las mismas no son solamente vídeo aulas. Este apartado se cierra, con el capítulo dedicado a la *“ Gestão – ensino na estratégia de Saúde da Família (ESF) diante dos cuidados em tempos de pandemia no Município de Jequié-BA”*. Se realiza un recorrido acerca de la ESF, su historia, marco legal, funciones. Al estar focalizado en un Municipio, se resalta el rol importante que cumplen los Municipios en la gestión de la salud.

El apartado relacionado a la *asistencia sanitária*, comienza con el capítulo *“Incorporando o teleatendimento como um novo conceito de assistência”*. Como ya se había mencionado en el apartado de educación, la pandemia instaló la virtualidad en el quehacer de todos los campos, incluyendo el de la salud, por lo que, en este capítulo, se presentan todas las medidas tomadas por el Municipio de Niterói para hacer frente a la pandemia por COVID – 19. Una de las medidas, fue la utilización de la telemedicina o telesalud, para brindar asistencia a los pacientes que necesitaban rehabilitación en las Unidades especializadas del Municipio. Así también se mencionan la utilización, tanto por los pacientes como por los profesionales de la salud, de las redes sociales. El capítulo *“Desafios da atenção farmacêutica frente às constantes mudanças de prescrição durante a pandemia”* nos convoca a conocer el rol fundamental que

cumplen los farmacéuticos en la asistencia sanitaria. Principalmente, los desafíos que esta presenta ante los cambios constantes de la prescripción médica en todos los sectores. Se cierra este aporte con once recomendaciones contra el COVID – 19 según el Sistema Grading of Recommendations Assesment Development and Evaluation (GRADE).

El capítulo sobre *“Cuidados com pacientes imunodeprimidos na pandemia”* se inicia resaltando las características que presenta la población inmunodeprimida con relación a la población general y de qué manera esta pandemia altero la rutina diaria de los profesionales. Entre los cuidados se mencionan las vacunas, la utilización de la telemedicina, y el estrés laboral de los profesionales de la salud. Tiene el capítulo *“A importância de práticas de biossegurança dos profissionais de enfermagem no cenário da pandemia do COVID 19”*, donde se analiza la producción científica sobre la disponibilidad y la forma de utilización de los equipamientos de bioseguridad para el cuidado y la asistencia. Este apartado culmina con el capítulo 9 *“Desafíos odontológicos en la pandemia SARS-COV-2: fortalecimiento de la asistencia en la atención primaria de salud”* presenta una breve historia de la salud bucal del SUS, aborda el desempeño de los equipos de salud bucal en la ciudad de Río de Janeiro y destaca las demandas para el período de la pandemia.

El apartado sobre *tratamiento farmacológico* comienza con el capítulo *“As possíveis consequências audiológicas dos fármacos utilizados para o tratamento em pacientes contaminados com o COVID-19”*. Este trabajo resulta muy interesante, ya que con la pandemia del COVID 19, existen muchísimas infecciones bacterianas sobreagregadas con lo cual la prescripción y consumo de los antibióticos sufrieron un importante incremento. Como consecuencia de esto, aparecen las reacciones adversas de los mismos, siendo una de ellas, la ototoxicidad. El capítulo siguiente se denomina *“O impacto do uso indiscriminado de antibióticos na pandemia do COVID-19”*, y la pregunta que se plantea es si la siguiente pandemia que se avizora no será la multiresistencia bacteriana. Se inicia este capítulo, con una breve descripción de las

pandemias en el mundo. Seguidamente, se describe como la multiresistencia ha ido evolucionando en el mundo, para finalizar con la pregunta que mas arriba se plantea.

Se dedica un capítulo a la *salud mental*, con un capítulo *“Saúde mental: aspectos psicossociais do distanciamento e isolamento social pelo COVID19”*. No hace falta mencionar la importancia que la salud mental adquiere en estos tiempos de pandemia. La cantidad de fallecidos, enfermos, la perdida de trabajo, el confinamiento, el aislamiento social hace que las personas tengan una salud mental resentida.

Finalmente, los dos últimos capítulos están dedicados a la *“Humanización en tiempos de pandemia”* y *“Empatia: o legado deixado pela COVID-19”*. Estos capítulos nos invitan a reflexionar acerca de que más que nunca necesitamos darle un toque de humanidad a todo aquello que emprendamos. Más que nunca, necesitamos ser empáticos con mi próximo – prójimo. De nada servirá todo lo aprendido, si no nos volvemos más humanos y empáticos hacia las necesidades de los demás.

Espero, querido lector, que este material que hoy llega a sus manos, le ayude a reflexionar acerca de los cambios en los grandes paradigmas que esta pandemia está dejando. Que lo aprendido nos ayude a ser buenos profesionales, pero fundamentalmente, profesionales de la salud empáticos al servicio de la construcción de una sociedad más justa.

Dra. Pasionaria Ramos,  
MPH, PhD. Asunción, Paraguay

## APRESENTAÇÃO

A pandemia nos trouxe muitas reflexões e aprendizados apreendidos e vividos durante um tempo nebuloso e diferente e neste momento pessoas se propuseram a escrever e pensar em um livro sobre diversos campos multidisciplinares a cerca de efeitos e problemas ocasionados pela pandemia

Mas o que constitui conhecer o segredo dos textos, Pandemia: Caminhos para aprendizagem? Significa justamente, conhecer as palavras chave, o pulso narrativo, o ritmo e a mensagem de cada autor, a verdadeira distribuição das histórias. Todo esse material pode ser usado indiscriminadamente, exige apenas sutileza. Os artigos seguem uma leitura agradável, fluida, sem excessos, com maestria e muita habilidade, fruto de inquietação e muito conhecimento

Mesmo vivendo o momento pandêmico onde não podemos sair de nossas casas para brindar a vida, e a toda hora lamentamos o número de enlutados, os autores ousaram e escreveram, fazendo história em meio a uma “guerra invisível” aonde o inimigo o “corona vírus”, ainda é tão desconhecido. Acostumar-se com um “novo” mundo, uma nova reinvenção da “vida”, é algo *sui generis*, mesmo assim, os autores puderam emergir no conhecimento e aprendizado com muita reflexão e responsabilidade para que a obra fosse sendo construída e desenhada em uma organização concisa de um certo estado da arte, caminhando por vários assuntos abordados assim podemos navegar neste ousado e encantador livro

Por toda qualidade, elegância e legado que esta obra nos deixa. Pandemia: Caminhos para aprendizagem é um livro que não precisa de elogios. Basta ser lido, precisa ser lido.

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Estela Brandão Duarte  
Educatora que acredita no poder transformador da educação



## CAPÍTULO 01

### APRENDIZAGENS PARA O ENFRENTAMENTO DE ADVERSIDADES

Valeska Regina Soares Marques  
Ronaldo do Nascimento Carvalho  
Ricardo De Bonis

#### 1. INTRODUÇÃO

A adversidade, segundo o dicionário Michaelis, significa “Caráter do que é adverso; contrariedade, contratempo, infortúnio, revés...Sorte adversa; desgraça, infelicidade, infortúnio”. Portanto, é nos dias atuais que estamos presenciando um momento, extremamente, adverso, que teve início no final do ano de 2019. Foi na cidade de Wuhan, província da China, que surgiu os primeiros relatos de uma pneumonia viral que, posteriormente, foi classificada pela OMS como um novo coronavírus, denominado COVID-19. (ESTELITTA *et al.*, 2020)

Devido ao seu grande potencial de replicação, este vírus, rapidamente, se espalhou provocando a grande pandemia do século.

A OMS declarou a pandemia do COVID-19, no dia 25 de março de 2020, usando o termo “emergência de saúde pública de interesse internacional”, que é usado em casos raros de doenças que exigem rápida reação mundial para tentar conter, a disseminação. Neste momento, já havia um total de 509.164 casos confirmados e 23.335 mortes.

No entanto, não é a primeira vez que o mundo enfrenta adversidades como esta pandemia do COVID-19.

Apenas para exemplificar os impactos da Pandemia, um estudo apresentado pelo banco Goldman Sachs, em 2020, especificou em seus dados quantitativos, detalhes dos prejuízos de

transações financeiras, principalmente de imóveis, que cessaram devido ao comportamento de “distanciamento” adotado pela população. É importante ressaltar que, em muitos casos as crises econômicas são impulsionadas por políticas públicas ou má gestão, as quais em razão do período pandêmico favorece a escassez de todos os níveis sociais e econômicos.

Como visto, o estudo analisa os parâmetros das perdas causadas pela pandemia. A literatura e os dados, no entanto, também mostram que o tamanho do tombo pode variar muito, seja por região (áreas mais ou menos afetadas) ou por setor da economia – em época de pandemia, as pessoas tendem a evitar atividades consideradas não essenciais, o que faz serviços e bens semiduráveis terem quedas significativas. As crises na econômica estão atreladas às políticas públicas na forma que são elaboradas e adotadas, como, por exemplo, a suspensão de determinadas atividades e isolamento social.

No entanto, poderá ser possível dar início a retomada da economia durante a pandemia, pois, tende a ser mais rápida do que os cenários de crises comuns. Os indicadores observados em crises passadas, nos dão esperança de que o mercado econômico se comporte de forma semelhante, conforme ao atual cenário do COVID-19.

No mesmo estudo, são explorados contrastes entre **COVID-19 e outras pandemias do passado**, deixando claro que, as diferenças são inúmeras e, em parte, devido a um contexto completamente diferente daqueles que ocorreram em outras pandemias, como a varíola, a cólera, a peste, e mais, recentemente as gripes pelo vírus A (H1N1), nos levam a pensar nas perspectivas econômicas mundiais de maneira positiva.

Atualmente, temos uma população global com um maior número de pessoas, maior densidade demográfica nos centros urbanos, meios de transporte que permitem facilmente a disseminação de patógenos, inclusive entre continentes, além da questão da comunicação imediata e em tempo real, o que leva a celeridade de informação entre indivíduos. Antigamente, não havia um conhecimento claro sobre os mecanismos de transmissão das

doenças, assim como, não havia medicamentos e tão pouco, vacinas que pudessem controlar a proliferação dos surtos epidêmicos.

Nesse texto, iremos discorrer sobre as pandemias ocorridas na humanidade, seu desenvolvimento e ações profiláticas que puderam ser adotadas como forma de aprendizagem para o enfrentamento atual da situação pandêmica da COVID-19.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. Breve Histórico das Pandemias**

#### **2.1.1 Peste Bubônica**

Em meados do século do século XIV, a então conhecida Peste Negra, também chamada de peste Bubônica, assolou a Europa drasticamente. (GUSMÃO JR, s/d). O termo “Bubônica” era usado em razão dos bubões formados no sistema linfático, principalmente, na virilha e axilas; e, “Negra” devido às manchas escuras que se formavam na pele após o fendimento dos bubões (GASQUE *et al.*, 2020, p. 4). Essa doença é causada pela bactéria *Yersinia pestis* que pode ser disseminada pelo contato com roedores e pulgas.

Esta pandemia surgiu inicialmente na China, por volta de 1334, se espalhando através de rotas comerciais para o ocidente, e durou cerca de 130 anos, enfrentando guerras, com surtos recorrentes e com repercussões políticas, econômicas, médicas, religiosas e culturais.

Várias medidas eram tomadas para combater a peste, acendiam-se fogueiras nas ruas e nas casas e usavam-se de substâncias aromáticas (vinagre, água das rosas e perfumes) para combater o ar pútrido. As casas dos doentes eram isoladas, os seus pertences queimados e a limpeza das ruas e mercados intensificava-se. Muitas cidades introduziram a Quarentena como medida profilática. [...]No século dezessete alguns médicos adotaram um traje protetor, que consistia numa longa capa e uma máscara com bico de pássaro onde eram colocadas substâncias aromáticas. [...]Persistia a prática das sangrias e do uso de substâncias para provocar diarreia e vômitos. (LEITE, 2012, p. 12)

Lee Goof (2007) relata que, a peste pode ter reduzido a população mundial de 450 milhões de pessoas para 350 milhões. O motivo do declínio populacional durante esta pandemia é desconhecido.

Em 1855, a peste bubônica retornou na província de Yunnan, cidade da China, se espalhando rapidamente por toda a Ásia, até chegar em 1900, na América do Norte. Sua propagação foi amplamente restringida em 1905, com a rígida implantação da vigilância nos portos, com o isolamento dos casos e inspeções dos navios. A diminuição dos casos e da mortalidade se deu devido as reformas na saúde pública, e após a introdução da antibioticoterapia em 1950.

No entanto, há relatos de descrição dessa infecção, como no caso da Peste de Justiniano que, cuja ocorreu em meados do século VI durante o período Bizantino, atingindo o Norte da África, Oriente Médio e Bacia do Mediterrâneo nos anos subsequentes, através de rotas comerciais. Ademais, tais complexidades, se estendeu também na Constantinopla, Grécia, Itália, França e Alemanha, onde esta doença persistiu periodicamente, durante os dois séculos seguintes e com pequenos surtos. (LEITE, 2012)

A Peste Bubônica tem como principal característica “o início súbito de febre, astenia, cefaleias, náuseas, vômitos e prostração, acompanhados de linfadenite regional próximo do local da picada, frequentemente nas regiões axilar, inguinal e cervical.” (LEITE, 2012, p. 9)

### 2.1.2 Cólera

A cólera foi outra doença que atingiu a população de forma pandêmica. Também considerada uma doença infectocontagiosa que possui como agente infeccioso, a bactéria *Vibrio cholerae*. (LOPES; AYUB, 1992)

As bactérias gram negativas que produz enterotoxinas, se alojam no intestino ocasionando diarreia, vômito e profunda desidratação. Sua capacidade é de fácil transmissão, pois, a

infecção está associada às condições de saneamento básico, a qual dissemina a contaminação nos alimentos e na água. É importante ressaltar que, sua reprodução também está associada ao movimento de pessoas e aos espaços de miséria (GASQUE *et al.*, 2020; LOPES, AYUB, 1992)

Hipócrates e Galeno já haviam descritos casos de mortes por diarreia, no entanto, Garcia Orta fez o primeiro relato médico da cólera na Índia em 1543. Após esse primeiro relato foram registradas sete pandemias de cólera, todas seguindo um eixo de deslocamentos humanos, como rotas de comércio, imigração, caravanas e etc. (LOPES, AYUB, 1992)

A origem da primeira pandemia de cólera foi no sudeste da Ásia, em 1817, na qual se espalhou pelo mundo, sendo que, na Índia teve a maior mortalidade. Enquanto a segunda, ocorreu de 1829 a 1850, chegando ao Canadá, Estados Unidos, México e entre outros países. Já a terceira, foi de 1852 a 1857, dessa vez atingindo o Caribe e o Brasil, dando como maior índice de mortalidade no território brasileiro. Nesta proporção pandêmica, a quarta e a quinta houve cerca de duzentas mil vítimas. Como visto, a cólera é considerada mais severa, por isso, na sexta contaminação, iniciada em 1899, se prolongou por vários anos na Indonésia, atingindo rapidamente a Ásia, Europa, África e América Latina. Posteriormente, no período de 1991 a 2001, sucedeu a sétima pandemia, com registro de quatrocentos mil casos e cinco mil mortes em dezesseis países. (GASQUE *et al.*, 2020)

Santos (1994) afirma que, as pandemias de cólera promoveram a estruturação e organização dos serviços do campo sanitário em vários países.

Apesar de existir a vacina contra a cólera, sua eficácia não é de 100%. Quanto ao seu tratamento, é à base de antibióticos e de hidratação com soro. Em relação a profilaxia, recomenda-se o despejo correto dos dejetos, controle da água e dos alimentos. (LOPES, AYUB, 1992)

No que se refere a profilaxia, Rebelo (2010), relata alguns procedimentos seguidos no Brasil, no período de 1890, a fim de evitar a propagação de doenças infectocontagiosas:

A chegada de navios com imigrantes era uma rotina nos portos brasileiros, americanos e argentinos durante as décadas da grande imigração (1890-1910). Invariavelmente estes navios vinham com doentes a bordo, ou até com surtos de doenças transmissíveis, sendo as mais temidas e comuns a cólera, peste e febre amarela. Por isso, todas as convenções sanitárias durante este período tiveram a preocupação de realizar acordos que visassem formas de prevenção adequadas, para evitar principalmente as duas primeiras moléstias. Além disso, com o intuito de facilitar as trocas comerciais, as formas de prevenção deveriam ser iguais em todos os portos. Quem ditava o modelo de profilaxia adequado, que deveria ser seguido pelos serviços sanitários dos portos de todas as nações interessadas em participar do grande fluxo de negócios, era a ciência. Ou melhor, o que ela dizia sobre a etiologia, prevenção e formas de contágios das moléstias. (REBELO, 2010, p. 195)

### 2.1.3 Varíola

A varíola, foi outra doença que assolou a humanidade por um longo período, tendo registros de sua existência desde a época do faraó Egípcio Ramsés II, passando pela rainha Maria II da Inglaterra e o rei Luís XV da França. (FELIPE, s/d). De acordo com McNeill, a varíola surgiu na Índia, depois na Ásia e África antes da era cristã. (SCHATZMAYR, 2001)

A varíola é uma doença causada pelo vírus *Orthopoxvirus variolae*, cujo era transmitido de pessoa para pessoa, através das vias respiratórias. Os doentes apresentavam sintomas como dores de cabeça, vômito e febre alta, seguida de erupções na garganta, boca e rosto nos casos mais graves. (GASQUE *et al.*, 2020)

O registro de propagação da doença na Europa, ocorre no século XV, atingindo as Américas no período de colonização e, chegando no Brasil, dando como surto inicial devido a chegada dos colonos franceses ao Maranhão. Durante este tempo, a varíola disseminou rapidamente com a chegada dos jesuítas portugueses no processo de conversão dos índios. (TOLEDO, 2005)

Na Ásia e África, era usada a prática de infectar pessoas que queriam se imunizar contra a varíola, usando materiais de lesões de casos menos graves, essa técnica era conhecida como variolização. (SCHATZMAYR, 2001)

No entanto, somente em 1980 a varíola foi erradicada do planeta através de campanha de vacinação em massa. A descoberta da vacina foi em 1796, pelo médico inglês Edward Jenner, onde o mesmo verificou que ordenhadores que tinham contato com lesões de pele e úbere de bovinos, não se infectavam e nem desenvolviam a forma mais branda da doença. Assim, o médico coletou o material de uma lesão pustular de uma ordenhadora e inoculou na pele de uma terceira pessoa, surgindo assim, a vacina contra varíola. (SCHATZMAYR, 2001)

Portanto, somente em 1840 chegou ao Brasil as amostras de vírus para uso em vacina, mas inicialmente eram usadas somente para famílias nobres. Posteriormente, o Barão de Pedro Afonso, criou um instituto para produção da vacina anti-variólica, cujo mesmo, passou a ser encarregado pelo governo e ser conhecido como Instituto Oswaldo Cruz. (SCHATZMAYR, 2001)

Ainda assim, a vacina causava desconfiança e a varíola permanecia endêmica em algumas regiões, então, em 1958, a União Soviética sugeriu a Organização Mundial de Saúde (OMS), uma campanha internacional para erradicação da doença, sendo as Américas a pioneira na estruturação da campanha. (GARRET, 1994)

#### 2.1.4 Gripe espanhola

Estima-se que morreram entre 40 a 50 milhões de pessoas na pandemia de Gripe Espanhola que aconteceu no ano de 1918 até 1919. A teoria mais aceita é que, a doença iniciou nos Estados Unidos da América e rapidamente se espalhou pelo mundo devido a grande circulação de pessoas originada pela primeira Guerra Mundial (GUASQUE *et al.* 2020). Acredita-se também que foi, possivelmente, adquirida por meio do contato humano com animais domesticados. (SILVEIRA, 2005)

A gripe espanhola é causada por um subtipo de vírus influenza, no entanto, esse vírus só foi conhecido na década de 1930 (SILVEIRA, 2005). Mais de um quarto da população mundial na época foi infectada, vitimando até o presidente do Brasil, Rodrigues Alves, que morreu da doença, em 1919.

O autor supracitado anteriormente, destaca ainda que, o caminho conflituoso para o conhecimento da etiologia da doença, ocorreu próximo ao período da teoria dos germes, o mesmo explica sobre este assunto que:

Os caminhos seguidos pela pesquisa científica, na segunda metade do século XIX, levariam a balança das opiniões a pender para a explicação contagionista. Isto se deveu especialmente ao avanço da teoria dos germes, que agregaria um novo elemento ao processo de refinamento conceitual das doenças: a determinação de um agente específico, causador das moléstias. Segundo esta teoria, toda infecção poderia ser explicada através de uma causa extrínseca, representada por um determinado microorganismo. (SILVEIRA, 2005, p. 96)

Segundo Silveira (2005, p. 95), inicialmente, a sintomatologia se confundia com diversas outras doenças a despeito do estado febril, “a sutileza dos sintomas e os casos brandos ou assintomáticos dificultavam o entendimento sobre a doença” .

Enquanto, Gasque *et al.* (2020) explana que, o epicentro da pandemia está relacionado as regiões de grande concentração populacional, principalmente, aquelas atingidas pela pobreza, miséria e fome, mas também relaciona-se com a baixa infraestrutura da saúde pública e saneamento básico. Apesar das condições descritas afetarem mais os países subdesenvolvidos, os mesmos além de serem afetados, tiveram seus serviços públicos sobrecarregados devido a guerra que, neste caso, para aqueles que se preocupavam com a saúde pública, passaram a adotar o isolamento social e à quarentena.

No Brasil, há registros de uso de remédio caseiro a base de cachaça, limão e mel. De acordo com o Instituto Brasileiro da

Cachaça, foi dessa receita supostamente terapêutica que nasceu a caipirinha. (REVISTA GALILEU, 2020)

Não há um conhecimento claro quanto ao fim da pandemia, mas acadêmicos concluem que o fim ocorreu em 1920, após a sociedade desenvolver uma imunidade coletiva ao vírus.

### 2.1.5 – Gripe Suína

A Gripe Suína causada pelo vírus H1N1 foi a primeira pandemia do século XXI. O H1N1 é vírus influenza tipo A de origem suína. O primeiro caso foi notificado no México no início de 2009 e, rapidamente se espalhou pelo mundo, sendo declarada como uma pandemia em fase 6, pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em 11 de junho de 2009. (BELLEI; MELCHIOR, 2011)

Alvarez *et al.* (2009) destaca que as autoridades, como é de costume nas pandemias, inicialmente negou a existência da mesma. Por isso, o decreto da pandemia levou 4 meses após a confirmação de H1N1 em 120 países, tendo essa disseminação ocasionada, provavelmente, pelo sistema aéreo.

Greco, Tupinambás e Fonseca (2009) revelam que, a Gripe Suína atingiu mais crianças, adolescentes e jovens com idade até 24 anos, diferentemente das gripes sazonais, que atingem em sua maioria, pessoas maiores de 65 anos. Tal fato, se deve pela premissa de que essas pessoas poderiam possuir uma certa imunidade adquirida durante outras gripes.

A sintomatologia da Gripe Suína se confunde com as gripes comuns, por ter sintomas como febre, tosse, dor de garganta, calafrio e dor no corpo.

Em 2010, ao fim da pandemia, cerca de 20% da população mundial foi contaminada, com 18 mil mortos confirmados. No Brasil, houveram 53 mil casos, com cerca de 2 mil mortes (ALVAREZ *et al.*, 2009).

### 2.1.6 SIDA (HIV)

Ainda lembrando das pandemias, não podemos deixar de esquecer o caso do vírus HIV, causador da AIDS, a Organização Mundial de Saúde (OMS) mantém o status de pandemia desde 1980, mas há tempos ela deixou de ser a principal notícia dos jornais. Em 2019, 25,7 milhões de pessoas eram portadoras de HIV na África. Segundo a UNAIDS, o vírus já matou 35 milhões de pessoas em todo o mundo.

O professor da Universidade de Yale adverte que, o “fim de uma pandemia”, é mais do que uma conquista da ciência, costuma ser uma ilusão construída socialmente, que varia conforme o país ou a visão de mundo de cada indivíduo. Em entrevista ao site Brasil de Fato, Snowden afirma que:

Se você conversar com pessoas nos EUA, a maioria vai dizer que o vírus HIV foi erradicado no país. Isso é muito mais uma forma de pensar do que uma realidade objetiva. O vírus segue sendo transmitido, as pessoas estão adoecendo e morrendo. Quando isso acontece, não podemos considerar que acabou [...] Sabemos que isso também acontece na África do Sul, por exemplo, ou em Botsuana, mas lá as pessoas estão cientes disso e não têm a ilusão de que ela terminou. (GIOVANAZ, 2020)

O tratamento para o HIV é feito através do uso antirretrovirais, que no Brasil, são oferecidos pelo SUS. Esses medicamentos são capazes de impedir a multiplicação do vírus. Ainda não há uma vacina eficaz para o combate ao HIV, mas há, atualmente, testes promissores.

### 2.1.7 Covid-19

Seis meses após a descoberta do novo coronavírus, cientistas corriam contra o tempo para desenvolver uma vacina eficaz. A história da medicina, no entanto, mostra que, a erradicação de uma doença pandêmica é um acontecimento raro e, no caso do COVID-19, pouco provável.

De todas as doenças infecciosas que causaram pandemias, apenas a varíola foi erradicada, em 1980. As demais foram controladas por meio da imunização de rebanho, de medidas de prevenção, ou simplesmente se tornaram menos letais após mutações do vírus causador.

Professor e mérito de História da Medicina na Universidade de Yale, nos Estados Unidos, Frank Snowden lembra que, a erradicação da varíola aconteceu pela ausência de um hospedeiro animal: “Agora, temos uma doença [SARS-CoV-2] que veio de animais, por isso sempre haverá o risco de que ela seja transmitida novamente. Então, é improvável que consigamos erradicá-la”. Portanto, a transmissão de uma doença não termina com a fabricação da vacina. (GIOVANAZ, 2020)

Snowden, autor do livro *Epidemics and Society*, analisa a pandemia atual e a vacina para o Coronavírus explanando que:

Além disso, pelo que se sabe até agora, o vírus do covid-19 não produz uma imunidade robusta e duradoura no organismo de quem o contrai. Portanto, a tarefa de desenvolver uma vacina eficiente é muito mais complicada e talvez não seja possível nesse caso. Ou, se for possível, talvez tenhamos uma vacina com pouca eficácia. (GIOVANAZ, 2020)

Estamos aprendendo e sairemos muito melhor após esta grave crise em alguns domínios, até porque, estamos praticando alguns como: o modo da etiqueta respiratória (tossir e espirrar na manga da camisa ou lenço de papel); a higienização das mãos, além das mudança de comportamento dos profissionais de saúde que, cujos impactarão nas medidas de controle de infecção hospitalar. Estamos também exercendo a empatia e a solidariedade, virtudes que a sociedade tem deixado cada vez mais distante.

Segundo Snowden, os pensadores antigos eram mais pragmáticos e tendiam a ouvir os especialistas, tanto na região ocidental, quanto na oriental, compara o historiador. “Nisso, nós estamos piores do que na Antiguidade. Hoje, os especialistas são deixados de lado por pessoas que têm conhecimento rasteiro e

negam o óbvio, dizendo que o vírus simplesmente não existe”. (GIOVANAZ, 2020)

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evolução da ciência e da medicina permitiu a identificação precoce dos agentes causadores das doenças infectocontagiosas e o advento do antibiótico favoreceu o combate a algumas pandemias.

As experiências de enfrentamento de pandemias no passado, trouxeram uma resposta mais rápida ao enfrentamento da pandemia atual, como o isolamento social, a quarentena, o uso de máscaras e as ações sanitárias.

Todavia, percebemos que alguns erros se repetem, tais como, o negacionismo inicial do governo, que interfere no processo de enfrentamento, a desconfiança perante a ciência e as vacinas, como observadas, em pandemias passadas.

Observamos que, a comunidade acadêmica aposta na imunidade coletiva, como na época da gripe espanhola, porém, agora na pandemia da COVID-19, espera-se essa imunidade coletiva através da vacina.

Dessa forma, devemos aproveitar esse conhecimento do passado para utilizarmos de forma mais efetiva no enfrentamento da atual pandemia do COVID-19.

### 4. REFERENCIAS

DICIONÁRIO MICHAELIS. **Dicionário Brasileiro de Língua Portuguesa**. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=adversidade>>. Acesso em: 09 abr. 2021.

ESTELLITA, M. C. A.; PASCOAL, S. C. D.; LIMA, K. E. R.; QUEIROZ, E. da Cunha. Análise do coronavírus SARS-CoV-2/COVID-19 no cenário atual da pandemia mundial: revisão de

literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p.: 7058-7072. 2020.

FELIPE, G. **As pandemias ao longo da história**. Disponível em: <<https://ifc.edu.br/wp-content/uploads/2020/05/Aula-pandemias.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

GARRETT, L. **The coming plague: newly emerging diseases in a world out of balance**. Farrar, Straus and Giroux, 1994.

GASQUE, N. de Lima *et al.* Covid-19 e grandes pandemias da humanidade: um olhar histórico e sociológico. **Revista Observatório**, v.6., n.3: a17pt-a17pt, 2020.

GIOVANAZ, D. **“Covid-19 não será erradicada”, explica especialista em história da medicina**. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2020/06/07/covid-19-nao-sera-erradicada-afirma-especialista-mundial-em-historia-da-medicina>>. Acesso em: 19 abr. 2021.

GUSMÃO JR, A. M. **A Peste Negra: aprendendo com a história**. Disponível em: <<http://www.medicinaintensiva.com.br/peste-negra.htm>>. Acesso em: 04 abr. 2021.

LE GOFF, J. **O deus da Idade Média: conversas com Jean-Luc Pouthier**. Civilização Brasileira. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.

LEITE, S. R. M. **Infeção por Yersinia pestis, relato histórico e contextualização atual**. Dissertação de mestrado. Faculdade de Medicina. Universidade do Porto. 2012.

LOPES, H. V.; AYUB, M. A. Cólera. **Arquivos Médicos do ABC**, v. 15, n.1, 1992.

REBELO, F. *et al.* **A travessia: imigração, saúde e profilaxia internacional (1890-1926)**. PhD Tese doutorado Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde. Brasília: Fiocruz, 2010.

REVISTA GALILEU. **Conheça as 5 maiores pandemias da humanidade**. 29 mar 2020. Disponível em: <<https://revistagalileu>>.

globo.com/Ciencia/Saude/noticia/2020/03/conheca-5-maiores-pandemias-da-historia.html>. Acesso em: 19 abr. 2021.

SANTOS, L. A. D. C. Um século de cólera: itinerário do medo. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v.4, n. 1, p.: 79-110. 1994. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-73311994000100005&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-73311994000100005&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em: 19 abr. 2021.

SILVEIRA, A. J. T. A medicina e a influenza espanhola de 1918. **Tempo**, v. 10, n. 19, p.: 91-105, 2005.

TOLEDO JR, A. C. D. C. História da varíola. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 15, n. 1, p.: 58-65. 2005. Disponível em: <<http://rmmg.org/artigo/detalhes/1461>>. Acesso: 19 abr. 2021.

# **Educação em Saúde**



## CAPÍTULO 02

# EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA ENFRETEAMENTO DA PANDEMIA

Daniele Ramos Guedes  
Solange da Cunha Ferreira

### 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho visa refletir sobre a educação em saúde para enfrentamento da pandemia causada pelo novo Coronavírus (COVID – 19). Ademais, dentro deste cenário atual complexo, será enfatizado neste assunto, os problemas e as dificuldades encontradas pelos profissionais de saúde e autoridades que se encontram na linha de frente do sistema educacional de ensino da população, nos quais implementam medidas preventivas por meio de estratégias educativas que, pontuam as principais recomendações dos órgãos de saúde que necessitam serem cumpridas, pois, as formas de prevenção, como o isolamento social e os hábitos de higiene, ainda demonstram barreiras para serem implementadas.

Mediante a pandemia do novo Coronavírus, aparecem diversas inquietações, principalmente, para os pesquisadores e profissionais da educação e da saúde que estão na linha de frente. De acordo com Palácio e Takenami (2020), o atual cenário é caracterizado como preocupante, não apenas com a disseminação do vírus, mas pela dificuldade de adoção das medidas simples e dos cuidados, no que diz respeito, a prevenção e o combate à doença.

No século XIV até os meados do século XIX, as medidas preventivas, como o isolamento e a quarentena, tiveram suas definições clássicas na saúde pública que influenciaram outros

cenários pandêmicos, tais como, a varíola, peste bubônica e a gripe espanhola que aconteceu de fato, no início do século XX. É válido ressaltar que, naquela época não existia o arcabouço tecnológico e científico, cujos estão atualmente estão em evidência. As políticas públicas atreladas aos campos da saúde buscavam apenas interferir no meio ambiente e no controle da disseminação das doenças. Entretanto, o setor da saúde era constituído por agentes sanitários, além de ter um número reduzido de médicos. Somente no decorrer da década de 1920, os fatores sociais, os quais interferiram nas condições de saúde, passaram a ser efetivados na coletividade da saúde pública, implementando ações de vigilância sanitária, divulgando a importância dos cuidados de higiene pessoal e incorporando os médicos como um dos profissionais fundamentais do serviço de saúde. (FERREIRA; FORSTER, 2011).

No final do século XIX, agentes biológicos causadores de epidemias eram desconhecidos. Palácio e Takenami (2020) enfatizam que, após o término da gripe espanhola, no século XX, passando-se 13 anos, os especialistas encontraram a sua causa, na qual foi denominado como vírus Influenza A. Quanto ao COVID-19, o avanço científico e tecnológico permitiu que o mundo conhecesse em poucas semanas seu agente etiológico. Entretanto, mesmo com esses avanços, observa-se uma grande dificuldade de transpor, de maneira apropriada, as medidas clássicas de prevenção de saúde pública para um mundo globalizado.

As recomendações dos órgãos de saúde para conter os avanços da doença (COVID-19) no Brasil, tem se constituído em muitas resistências, além dos diversos limites de enfrentamentos dos profissionais que se encontram na linha de frente, sobretudo, no que corresponde às práticas educativas em saúde. Tais restrições para o combate do novo coronavírus se encontram demasiadamente marcadas por concepções tradicionais e verticalizadas, que têm se caracterizado de forma fragmentada, nas ações de assistência e vigilância à saúde. Ademais, a forte veiculação de informações falsas ou divergentes, tem comprometido a adesão da população a essas recomendações de

prevenção, resultando muitas vezes em um forte negacionismo em relação a doença. (FERREIRA; FORSTER, 2011).

A sociedade recebe informações e orientações, acompanhando o rápido crescimento da doença no mundo, mas se mostram pouco receptivas as tais orientações. Neste sentido, este artigo visa questionar, o que necessita para mudar essa situação de irresponsabilidade diante ao novo cenário pandêmico. Em razão do não cumprimento voluntário e dos interesses em comum com o bem-estar social, muitos órgãos municipais se viram na obrigação de impor em seus territórios, ações fiscais e administrativas para a proteção da população em relação a um risco sanitário ainda maior. Por isso, desde o início da pandemia a divulgação de decretos municipais em todo o território nacional, passaram a determinar o fechamento de alguns estabelecimentos não essenciais, tais como, clubes, bares, boates etc., além do uso obrigatório de equipamentos de proteção, como, exemplo, máscaras, luvas, higienização individual e o controle de entrada e saída de municípios, para que a população permaneça em distanciamento social, tornando crucial tal medida para a contenção do SARS-Cov-2.

No que concerne a educação em saúde, Schall e Struchinner (1999), define como um campo multifacetado, cujo é formado por diversas concepções advindas da área, tanto da saúde quanto da educação. Inobstante, a saúde no âmbito de sua promoção, não se faz sem as considerações da educação, sendo esta talvez um dos maiores desafios para que o indivíduo necessariamente, participe sobre o seu contexto de vida.

Para tanto, será discutido no decorrer do trabalho, a reflexão proposta por Parreira (2018), ao debater os caminhos e percursos cruciais para a educação em saúde. Concernente a autora, estes processos fizeram com que os profissionais de saúde recebam o papel de mediador, atuando nas mobilizações de grupos, dialogando nos diversos setores sociais que possuem perspectivas diferentes em relação a si, como a sua saúde e os serviços de saúde. Por sua vez, a demanda destes profissionais viabilizaram habilidades e atitudes para promover uma ação educativa em seu

processo de trabalho, o que nem sempre se torna efetivo, em razão da elevada pressão em que os mesmos se encontram.

As práticas educativas necessitam englobar em seus aspectos de saúde e educação, ações de cuidados que sejam exercidos com êxito, ou seja, além da cura de doenças, é fundamental promover reabilitação, cuidados paliativos, prevenção e proteção. Deste modo, esse êxito só será possivelmente alcançado quando o entendimento de que educar em saúde, necessitar de práticas dialógicas e inovadoras que defendam a democratização da informação, dos saberes e das diferentes culturas, visando sempre os desafios enfrentados pela doença e os seus contextos práticos de saúde e educação.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 Novo vírus e os desafios da saúde pública**

A nova variante, SARS-CoV-2 foi identificada pela primeira vez no final de 2019, em Wuhan, na China. O vírus se propagou para outras regiões do país e, logo se expandiu para outros países e territórios. No início de 2020, dados divulgados por Johns Hopkins University mostraram que, 1.196.533 pessoas foram infectadas e mais de 64 mil morreram por esta variante. Enquanto no Brasil, neste mesmo período, se contabilizou 10.278 casos confirmados e 431 óbitos. (PALÁCIO; TAKENAMI, 2020).

Em relação a transmissão do vírus, ocorre principalmente através das gotículas, secreções respiratórias e no contato direto com indivíduos infectados. O período de incubação varia entre quatro a 14 dias, posteriormente a esse período, surgem os primeiros sinais e sintomas da doença, como febre, tosse seca, dor na garganta e, em alguns casos, insuficiência respiratória. O diagnóstico da infecção do vírus, fundamenta-se na detecção de ácido nucleico viral através da reação em cadeia da polimerase “com transcrição reversa e amplificação em tempo real (RT-Qpcr)” (PALÁCIO; TAKEMANI, 2020). Por isso, com o objetivo de acelerar

a detecção de indivíduos contaminados e efetivar a quebra do ciclo de transmissão da doença, o governo investiu na compra de testes rápidos que possibilitaram práticas para o tratamento e desaceleração da doença.

O tratamento é feito principalmente por suporte clínico, considerando a hidratação, repouso e o uso de remédios antitérmicos e casualmente a implementação de oxigênio. Neste contexto, a rapidez do diagnóstico e a imposição de barreiras sanitárias tornam-se determinantes para conter a expansão da COVID-19, dado que, não há medicamentos específicos para a cura e tratamento da doença.

O avanço do vírus a nível mundial estimulou os governos a recorrerem às tradicionais medidas de saúde pública, como: higiene, isolamento, quarentena, distanciamento social, restrição do tráfego aéreo e transportes terrestres, com o fechamento de fronteiras em muitos países. Essas ações são direcionadas à prevenção da infecção e à mitigação da disseminação do vírus, em uma corrida contra o tempo na busca por respostas em relação ao tratamento das pessoas infectadas, pelo desenvolvimento de uma vacina e pela prevenção de um colapso dos sistemas de saúde. (PALÁCIO; TAKEMANI, 2020, p. 12).

Diferentemente dos séculos anteriores, a saúde pública possui, atualmente, grandes aliadas ao combate da pandemia, como, por exemplo, as tecnologias da era digital, cuja é uma ferramenta que exerce um papel crucial nas divulgações das informações pertinentes relacionadas à COVID-19, exemplificando, as orientações dos dados epidemiológicos para a população, os avanços na ciência, as medidas fundamentais de prevenção e do controle, ajuda psicológica especializada, além das informações que são amplamente promovidas pelas redes sociais, tais como, a publicação de artigos, vídeos, simulações e demais aplicativos que possibilitam informações claras e objetivas sobre a doença.

Diante disto, considera-se que, a COVID- 19 é a primeira pandemia da era digital que, distribui resultados rápidos e com informações em tempo real, além de fortalecer a cooperação

humanitária no combate ao caos que foi proporcionado pelo novo Coronavírus. (CASAS *et al.*; 2020)

No contexto da pandemia de Covid-19, os métodos utilizados na avaliação de tecnologias em saúde para analisar sua eficácia, segurança e efetividade são tensionados para se adaptar e flexibilizar diante da urgência por reduzir o tempo de internação, a taxa de mortalidade e a gravidade da doença (CASAS *et al.*, 2020, p. 90)

Embora as tecnologias sejam indispensáveis para este momento e contribuam para o isolamento social, as mesmas podem se tornar uma ferramenta grave na divulgação de notícias duvidosas, as chamadas *Fake News*. Tais complexidade podem gerar um descontentamento da população, descredibilizando os estudos e esforços da ciência na luta contra a COVID-19. Segundo Palácio e Takenami (2020), é possível perceber que, muitas publicações são consideradas como uma “anticiência”, por prejudicar os trabalhos dos profissionais, pesquisadores e gestores da saúde.

É bem verdade que as mídias sociais são grandes aliadas na propagação de informações sobre medidas de prevenção e dados sobre a distribuição de casos. Contudo, têm o poder de disseminar notícias falsas, na mesma proporção. Neste momento de pandemia, o pânico e o medo têm se espalhado globalmente nas mídias sociais, muito mais rápido que o vírus (PALÁCIO; TAKENAMI, 2020, p. 12).

No que tange Silva e Castiel (2020), as informações fundamentais referentes as formas de transmissão e prevenção da doença tem sido distorcidas por grupos “anticiência”, com informações de caráter duvidoso, prometendo a cura do vírus através de remédios caseiros e até mesmo negando a existência da doença. Estas publicações, se resultam no cenário social, confusões que sucedem na disseminação do vírus e a ineficiência de práticas em educação em saúde.

A quem servem as fake news? Sabe-se de que são feitas: narrativas coincidentes com uma determinada realidade da qual se apoderam para fins de fiabilidade, embora dentro de um sistema de valores e representações que

desorientam e estratificam informações contagiantes, que definem e simplificam panoramas reconhecíveis e, sobretudo, convidam a uma modalidade torta de justiça ética (SILVA; CASTIEL, 2020, p. 9)

Deste modo, com a pandemia do COVID – 19, revela-se outra dimensão, na qual a educação em saúde necessita criar novos métodos e estratégias para alcançar êxito, entre elas, estão as questões históricas e as crenças pessoais que dão uma visão de um mundo amplamente influenciado por esses fatores, os quais determinam as escolhas do indivíduo diante ao cenário pandêmico.

De acordo, com os autores Lima *et al* (2020) os aspectos comportamentais, valores e crenças da população diante a pandemia da COVID-19, resultou que, alguns grupos específicos estão mais propícios a serem contaminados, como homens e os idosos, principalmente, a partir de 80 anos. Pode-se notar que, este resultado segundo os autores, reflete principalmente pelo desconhecimento e descumprimento das medidas preventivas previstas pelas autoridades em saúde pública.

Muitos fatores podem afetar a rapidez com que práticas eficazes de controle de doenças são implementadas, como campanhas de informação, práticas locais de saúde, comportamento social e sistema de crenças (LIMA *et al.*, 2020, p. 1576).

Dessa maneira, é notório que muitos dos fatores influenciam nas práticas de educação em saúde e que as mesmas muitas vezes resultam em conflitos e divergências de saberes. Nesse aspecto, considera-se que as crenças e a compreensão de mundo dos indivíduos, como também seus aspectos sociais, familiares e culturais, podem representar grandes desafios para os profissionais envolvidos no combate à pandemia, seja nas questões práticas ou na gestão da saúde.

## **2.2 Desafios da educação em saúde. Teoria e prática**

As discussões relativas ao conceito de educação em saúde, trazem a reflexão sobre a maneira de alcançar um “ideal teórico”

que se consolidem, em “práticas mais concretas” nos contextos de atuação dos profissionais de saúde. Assim, desde os meios tecnológicos até os níveis de menor densidade tecnológica, é crucial aprofundar as ações de educação em saúde, por isso, é importante desenvolver um trabalho cotidianamente com relações de afeto e cuidado necessários, pois, não há um espaço único para que a educação em saúde seja efetuada, visto que, a mesma requer um encontro entre os sujeitos e, isto pode acontecer em diversos lugares (PALÁCIO; TAKENAMI, 2020)

A partir dos estudos Schall e Struchiner (1999), a educação em saúde pública no Brasil, compreendem-se na forma de aprendizagem sobre a doença, maneiras de prevenção e os seus efeitos na saúde. Por outro lado, está intrinsecamente ligada ao conceito de promoção da saúde, tendo este definido pela OMS. Para tanto, este conceito reflete na autonomia e no empoderamento da população, sendo a capacitação da comunidade para realizar ações na melhoria da qualidade de vida e saúde. Ademais, a educação em saúde oferece meios cruciais para a prevenção de si, da família, do ambiente e da comunidade, ou seja, é alcançar a saúde em um sentido positivo e focado na qualidade de vida.

Nesta perspectiva, a educação em saúde pode ser compreendida a partir do conhecimento de Machado (2007), na qual é trazida como:

Processo político pedagógico que requer o desenvolvimento de um pensar crítico e reflexivo que desperte no indivíduo a sua autonomia e emancipação enquanto sujeito histórico e social capaz de propor e opinar nas decisões de saúde para o cuidar de si, de sua família e da coletividade (MACHADO *et al.*, 2007, p. 335)

Entretanto, surgem diversas questões na forma de pensar e se educar criticamente, principalmente, com desafios e resistências de uma parte da população que não acredita na doença, além de não estarem aderindo as medidas preventivas. Deste modo, segundo os autores, é importante ocorrer a transformação desse conhecimento,

para que se resulte em decisões corretas, em razão dos cuidados de si e do coletivo.

O envolvimento do coletivo não se caracteriza apenas como suas ações individuais nas práticas de cuidado com a saúde. Segundo Palácio e Takenami (2020), é neste cenário que a pandemia da COVID-19 tem se manifestado, com grandes dificuldades de englobar o coletivo ou uma maior parcela, nas questões de exercer as medidas, o distanciamento social e a quarentena. É importante enfatizar que, apesar de serem eficazes, segundo os órgãos sanitários, não tem encontrado a devida adesão, disseminando cada vez mais o vírus.

Existem recomendações trabalhadas que evidência as práticas de educação em saúde nas unidades de pronto atendimento, escolas e demais instituições produtoras que trabalham com a alimentação, enfatizando o uso de equipamentos de proteção individual, como as máscaras e as luvas. Tais ações já deveriam ser recorrentes, pois, garantem melhores condições de saúde e bem-estar social. No caso da saúde, o que tem sido avaliado são os hábitos e comportamentos não adequados da população, os quais sevem para a prevenção, tornando os ambientes de atenção à saúde em lugares seguros, tanto para os trabalhadores de linha de frente, quanto seus pacientes e acompanhantes. (PALÁCIO; TAKENAMI, 2020)

Outro desafio que deveria ser considerado é o alcance que as mídias sociais proporcionam, no que se refere ao rápido e fácil acesso às informações. Já que essas mídias se tornaram um dos caminhos, talvez o mais predominante, de acesso às informações, cabe à saúde pública encontrar melhores estratégias para se comunicar sobre os planos de mitigação da COVID-19 por meio delas<sup>14</sup>. Os indivíduos passaram a participar de forma ativa e a ter uma maior autonomia na busca do conhecimento. Por outro lado, em um país com um perfil demográfico e cultural diverso, o acesso à internet e às mídias sociais para toda a população ainda não é uma realidade (PALÁCIO; TAKENAMI, 2020, p. 13)

No que toca a pandemia, outras estratégias tem sido elaboradas e colocadas em práticas, como o papel da vigilância em saúde nas barreiras sanitárias, levando para um maior número de

indivíduos, orientações pertinentes para serem compartilhadas por diferentes meios de comunicação. É importante ressaltar que, o aprendizado não se faz por acúmulo ou por apenas motivos utilitários, mas também por ganhos significativos e com sentidos. Segundo Silva (2001), é fundamental aprender que, pelo compartilhamento de experiências e práticas eficientes pode-se construir pensamento atrelados a criticidade e a reflexão.

As estratégias voltadas para educação em saúde, devem estar associadas nas propostas pedagógicas de maneira libertadora, além disso, é preciso ser construídas através de um conhecimento em torno dos aspectos geográficos, social, político, cultural, familiar e na comunidade. Estas, estão presentes em ideais freirianos que buscam uma educação emancipatória com o devido respeito ao bem comum de uma sociedade. (PALÁCIO; TAKENAMI, 2020).

As práticas pedagógicas na educação, não se constroem de maneira instantânea, por isso, Silva (2001) discute que, essas ações é um processo que se caracteriza pela busca de melhores métodos, como o compartilhamento de experiências inovadoras que são criadas dentro do âmbito de ensino e, que respectivamente, refletem nos campos de atuações da área da saúde, em projetos de extensão e pesquisas científicas, as quais representam uma importante estratégia para desenvolver conhecimentos e ampliar a ótica para novas possibilidades de se fazer educação em saúde em coletividade. Deste modo, entende-se que, este é o momento propício para reconsiderar e repensar algumas práticas de educação em saúde, além de valorizá-las nos diferentes tipos de atenção, utilizando-se a transversalidade para agregar práticas com todos os profissionais envolvidos com os cuidados em saúde.

Nesse contexto, a pandemia do COVID – 19, trouxe diversas situações com as quais o mundo não estava preparado para suas prevenções, resultando em um alerta sobre os baixos investimentos em saúde e, até mesmo em países desenvolvidos que enfrentaram a falta de insumos básicos, como equipamento de proteção individual para profissionais da saúde. Tudo isto se resulta num grande impacto social e econômico que, conseqüentemente,

constitui numa problemática encontrada pelas autoridades sanitárias de saúde dos profissionais que estão na linha de frente com a educação da população, os quais são concernentes na conscientização das prevenções propostas pelos órgãos oficiais de saúde, onde os mesmos são atrelados aos hábitos de higiene e, ao mesmo tempo, encontram obstáculos para serem consolidados. Portanto, é fundamental a ênfase nas estratégias de prevenção, para que o número de casos de óbitos e infectados diminua.

### **2.3 Estratégias de prevenção e o isolamento social**

As estratégias de prevenção e controle da transmissão do novo Coronavírus são de urgência e extrema necessidade, principalmente, para pacientes portadores de outras doenças graves e idosos. Segundo Baptista e Fernandes (2020), a transmissão de pessoa a pessoa se encontra de maneira mais frequente nos hospitais, sendo este um local onde deve ter uma maior preocupação, de preferência, com o uso de aerossóis. Os impactos devido ao aumento de casos, segundo os autores, podem ser imensos, podendo até gerar um colapso no sistema de saúde e nos setores econômicos do país.

As pessoas que se encontram com maior risco de infecção são as que estão próximos de infectados ou que cuidam do paciente. Nesta perspectiva, é fundamental a higienização das mãos com frequência, lavando com água e sabão, aproximadamente, 30 segundos ou, ainda, a utilização do álcool em gel 70%, evitando o contato com os olhos, nariz e boca. Além disso, é importante espirrar ou tossir no cotovelo, em lenços descartáveis ou dobrados. Os equipamentos de atenção primária e proteção individual, como o uso de máscaras, luvas e avental, são cruciais para evitar a proliferação do vírus, pois, tornando-se menos capaz de desenvolver patologias. (BAPTISTA; FERNANDES, 2020).

A recomendação é que qualquer pessoa com os sintomas de COVID-19 deve permanecer em casa por 14 dias de forma isolada, sem receber visitas, a partir

de quando os sintomas apareceram pela primeira vez, assim como todos os assintomáticos na casa em que mora. Em caso de atendimento em algum ambiente de saúde é importante ter uma sala apropriada para o atendimento isolado, que possua janelas, com ar condicionado desligado, banheiros isolados e mobiliário não macio (BAPTISTA; FERNANDES, 2020, p. 4).

Segundo Razay *et al.*, (2020) o momento pede com que esses cuidados sejam de extrema relevância, pois, é necessário que ocorra a redução do adoecimento da população, fazendo com que o número de casos mais severos sejam evitados para que não haja a necessidade de internações que demandem dos recursos complexos de saúde, tais como, UTI e assistência ventilatória, enfatizando que, com uma alta demanda sobrecarregaria o sistema. Outra estratégia fundamental é o isolamento social e a quarentena. No mundo, muitos governos estão impondo determinações que proíbem viagens, passagem de pessoas nas fronteiras, cujas permanecem fechadas, impedindo que estrangeiros de países com alta taxa de contaminação entrem em seus territórios, porém, muitas mortes ainda acontecem constantemente.

Diante disso, segundo Canuto *et al.*, (2020), é essencial a discussão sobre os critérios técnicos de como agir diante dos casos de doenças altamente infecciosas. Por isso, os governos decretam tais estratégias, por outro lado, há um descumprimento pelas partes prejudicam as medidas preventivas, ocasionando aumento de casos comunitários. No que se refere o isolamento, os autores opinam que esta medida seja a mais eficiente para o abaixamento da curva de transmissão em todos os países.

Contudo, o isolamento social partindo do ponto de vista de Canuto *et al.*, (2020), é um dos meios mais eficientes para conter a doença, entretanto, gera um impacto na interação social, onde os meios de trabalho aderem como rotina os meios virtuais, atreladas ao ambiente familiar, repercutindo em diversas outras problemáticas, como as tensões domésticas e as relações estudantis, as quais podem aumentar a ansiedade e a sensação de frustração.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia do COVID-19 tem se mostrado cada dia mais um grande desafio para o mundo, pois, a mesma colocou em questão a vida e a civilização, num direcionamento de debates com questões educativas para o combate e a prevenção da doença, uma vez que, o número de casos e óbitos aumentam diariamente causando danos em diversos contextos sociais.

Entretanto, não basta apenas promover as formas preventivas, mas também englobar as mesmas em discursos que fazem sentido a população, pois, devido as crenças e discursos, o combate acaba enfrentando grandes obstáculos, resultando até mesmo em proliferação de notícias falsas (*Fake News*) e a um elevado número de pessoas que não aderem tais medidas, disseminando cada vez mais o vírus e tornando a situação de maneira gravíssima.

Contudo, é de extrema relevância enfatizar e debater as questões de prevenções das mais simples, às complexas, de diversas maneiras, como a higienização pessoal, o uso de máscaras e os devidos cuidados. Assim sendo, é importante compartilhar experiências positivas de combate a esta complexidade, seja através das redes ou mídias sociais, ou até mesmo de forma mais alternativa, em locais onde a tecnologia ainda se encontra escassa.

Em síntese, além de enfatizar as formas de educação e prevenção da COVID – 19, é evidente que problemáticas que já existiam emergem, como, por exemplo, o fraco investimento em saúde pública e educação, considerados como direitos fundamentais para a cidadania e a ascensão nas relações sociais de maneira ética e democrática.

### 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAPTISTA, Anderson Barbosa. FERNANDES, Leonardo Vieira. Covid – 19, Análise Das Estratégias de Prevenção, Cuidados e

Complicações Sintomáticas. **Rev. Desafios**, v. 7 n. Supl. Covid-19, Tocantins, 2020.

CASAS, Carmen *et al.*, **Avaliação de Tecnologias Em Saúde: Tensões Metodológicas Durante a Pandemia de Covid – 19**, **Rev. Estudos Avançados** v.4, n. 99, São Paulo, 2020.

CANUTO, Pollyanna Jorge. *et al.*, Repercussões do Isolamento Social Diante da Pandemia Covid – 19. Abordando os Impactos na População. **Rev. Brasileira de geografia médica e da saúde**, p. 122 – 131, Uberlândia, 2020.

FERREIRA, J. FORSTER, AC. Epidemiologia e políticas de saúde. In: Passos ADC, Franco LJ, organizadores. **Fundamentos de epidemiologia**. Barueri: Manole; 2011. p. 319-37.

LIMA, D. *et al.*, COVID-19 no estado do Ceará, Brasil: Comportamentos e crenças na chegada da pandemia. **Cienc. em saúde coletiva**, Fortaleza, 2020

MACHADO, Maria de Fátima Antero Souza *et al.*, Integração de Saúde, Educação Em Saúde e as Propostas Do Sus – Uma Revisão Conceitual. **Rev. Cienc. Saúde coletiva**, v. 12, n. 2, p. 335 – 342, Rio de Janeiro, 2007

PALÁCIO, Maria Augusta Vasconcelos. TAKENAMI, Iukary. Em tempos de Covid 19: o desafio para a educação em saúde. **Vig. Sant**, v. 8, n. 2, p. 10-15, Bahia, 2020.

PARREIRA CMFS. Educação em saúde: caminhos e percursos para uma vida saudável. In: Lacerda E, Hexsel R, organizadores. **Educação em vigilância sanitária**. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2018. p. 18-25.

RAZAL, M.S *et al.*, **Coronavirus disease 2019 (covid-19) a guide for UK gps** **BMJ**, 2020.

SCHALL, Virginia T. STRUCHRNER, Mirian. Educação em saúde: Novas perspectivas. **Cad. Saúde Pública**, V. 15, n. 2, Rio de Janeiro, 1999.

SILVA, Alzira Karla Araújo da. **A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E O ACESSO À EDUCAÇÃO: Uma interface necessária a caminho da cidadania**, Paraíba, 2001.

SILVA, Paulo R. Vasconcellos. CASTIEL, Luis David. Covid- 19, As Fake News e o Sono da Razão Comunicativa Gerando Monstros: A Narrativa Dos Riscos e os Riscos das Narrativas. **Cad. De saúde pública**, v. 36, n. 7, Rio de Janeiro, 2020.



## CAPÍTULO 03

### EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: ENFRENTAMENTO E A (RE) APRENDIZAGEM DO ATO DE ENSINAR IMPOSTO PELO ISOLAMENTO SOCIAL CAUSADO PELA COVID-19

Érica Militão Pedro  
Thaynã Nájila Macêdo e Silva

#### 1. INTRODUÇÃO

A (COVID-19), identificado em Wuhan, na China, no final de 2019, como uma doença respiratória oriunda de um vírus, o SARS-CoV-2, também conhecido, como o novo coronavírus. Este vírus possui um alto potencial de contágio e sua incidência aumentou, exponencialmente. Sua transmissão generalizada, foi reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma pandemia.

A denominada pandemia do novo coronavírus, foi decretada dessa forma pela Organização Mundial da Saúde (OMS) no dia 11 de março de 2020, levando a recomendar, de maneira singular, o isolamento social como modo prudente de diminuir o contágio e a propagação do vírus.

ANDRADE (2009) diz que, a COVID-19 trouxe impactos nas vidas dos indivíduos, em nível global, chamando a atenção pelo alcance e velocidade da sua disseminação. Historicamente, a humanidade experimentou outras pandemias, algumas com ciclos repetidos por séculos, como a varíola e o sarampo, ou por décadas, como a cólera. Ademais, existiram ainda situações pandêmicas, respectivamente, em outros anos, tais como, a gripe por H1N1 em 1918; H2N2 em 1957-58; H3N3 em 1968-69; e H5N1 nos anos consecutivos de 2000, conhecidas como “gripe espanhola”, “gripe asiática”, “gripe de Hong-Kong” e “gripe aviária”

Pires (2020) concorda que, os números relacionados à pandemia de COVID-19 são, cada vez mais, alarmantes, com dimensões globais. Após a chegada do novo coronavírus no Brasil, diversas medidas de controle e prevenção da doença foram tomadas pelas autoridades sanitárias locais, em diferentes esferas administrativas (federal, estadual e municipal). Essas medidas se diferenciaram de uma região para outra, entretanto, a determinação mais difundida pelas autoridades foi a prática do distanciamento, entendida de forma geral pela população e pela mídia, como isolamento social.

Tendo em vista a necessária proximidade entre as pessoas para a transmissão efetiva através de perdigotos e aerossóis produzidos em espirros, tosse ou pela simples fala, ou por meio do contato com superfícies contaminadas, o distanciamento entre os indivíduos tem mostrado bons resultados, além de ser preconizado pela OMS.

A prática do isolamento social tem causado muitas polêmicas no país, uma vez que, algumas autoridades demonstram serem céticas quanto à sua eficácia FARIAS (2020). O fato é que, a maior parte dos tomadores de decisões, optaram por incentivar essa medida, adotando estratégias de controle da mobilidade da população, como o fechamento de escolas e universidades, do comércio não essencial, e de áreas públicas de lazer e etc. Como resultado, grande parte da população brasileira apoiou e aderiu ao movimento do isolamento social, objetivando se prevenir da COVID-19 e de colaborar com a atenuação da curva de contágio no país. (DATAFOLHA, 2020).

## **2. DESENVOLVIMENTO**

O isolamento social causado pela COVID-19 levou bilhões de humanos à condição de reflexão e ao pensamento da necessidade mais efetiva de se considerar um ser social e histórico, pensante e capaz de encontrar uma saída para a educação da pandemia. Paulo Freire já idealizava sobre isso, expandindo que:

(...) assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos, capaz de ter raiva porque é capaz de amar. Assumir-se como sujeito porque é capaz de reconhecer-se como objeto. A assunção de nós mesmos não significa a exclusão dos outros. (2001, p.46)

Todavia, o processo de isolamento social tem causado alguns impactos na vida das pessoas. A pandemia e a restrição à circulação de indivíduos, produzem uma diminuição generalizada na quantidade de produtos e serviços ofertados e demandados, levando à diminuição dos níveis de renda e ao aumento do desemprego. Embora, ocorra em toda a sociedade, alguns grupos são atingidos proporcionalmente, mais do que outros. (WHO, 2020).

O Coronavírus chegou arrebatando todas as nossas certezas de estabilidade, colocou à prova o discurso tecnológico, ágil e humanizado de muitas empresas, além de lembrar que, só é possível vencer um desafio quando ele é encarado de frente. Sendo assim, não adianta ficarmos ansiosos pela retomada do mercado, se antes não fizermos uma reflexão profunda sobre o que essa situação veio nos ensinar e as transformações que, mesmo após o final da crise, irão permanecer.

Para Santos (2020), esta pandemia veio reforçar o impacto do conhecimento na análise e resolução dos problemas, a imperiosa necessidade de uma coordenação assente na transparência que possa envolver uma avaliação contínua, um desafio de liderança incerta e uma resiliência na adaptação ao “novo anormal”.

Neste âmbito, não podemos ignorar as consequências que a pandemia da Covid-19 tem causado na educação mundial e, especialmente, no sistema educacional do Brasil, visto que, a atual conjuntura em que nos encontramos, resultou nos cortes significativos da pasta do Ministério da Educação (MEC), a desvalorização dos profissionais do ensino e os diversos ataques às instituições de ensino e pesquisa. Inobstante, em razão do panorama brasileiro envolvendo a crise orçamentária, que antecede a sanitária, já apontava para complicações na educação. Trata-se de uma das mais importantes áreas, contudo, sofre contínuos processos de desvalorização, marcada por políticas de

congelamentos e contingenciamentos de investimentos. Pelo seu histórico de desafios, os parâmetros educacionais encontra-se nos efeitos sociais do coronavírus, um trajeto complexo e delicado para a superação dessas dificuldades “tornando o status precário da educação ainda mais evidente” (AVELINO; MENDES, 2020, p. 57).

Moreira (2020) complementa que, a educação é um dos assuntos mais abordados em relação a pandemia. A situação pandêmica, provocada pelo COVID-19, tendo como consequência necessária a medida de isolamento social, demandou às escolas, num primeiro momento, a suspensão das atividades presenciais. Nesse sentido, as redes escolares, privadas e públicas, se depararam com inúmeros desafios sobre a viabilização do processo remoto de escolarização.

Moreira (2020) contribui dizendo que, com a ajuda da tecnologia, a pandemia vem mostrar que, a escola pode acontecer onde as pessoas estiverem e onde for possível existir o diálogo entre estudantes, e objeto do conhecimento. Por isso, o sistema tecnológico vem para ajudar a descentralizar a educação, mas, infelizmente, ainda existe uma falta de investimento governamental que faz não ser acessível a todos. A presença física do professor e do aluno no espaço da sala de aula presencial, é “substituída” por uma comunicação virtual, ou seja, aulas online que, se denominam como uma ‘presença social’. Essa é a forma como se projeta presencialmente, por meio da tecnologia.

Lapa (2029) evidencia que, “um dos principais desafios da aprendizagem tem a ver com a aquisição de dispositivos (computador, smartphone, tablets, etc.) e o acesso à internet de qualidade. Graças ao ensino remoto, está sendo possível para concretização da escolarização, tanto na educação básica quanto superior algumas plataformas”.

Conforme Alves (2020, p. 352), a educação remota, são “práticas pedagógicas mediadas por plataformas digitais, como aplicativos com os conteúdos, tarefas, notificações e/ou plataformas síncronas e assíncronas como o *Teams (Microsoft)*, *Google Classroom*, *Google Meet*, *Zoom* [...]”

Idoeta (2020), expõe sobre o fato de que, os professores estão aprendendo mais do que nunca a criar aulas online, testando, errando, ajustando e se desafiando dia após dia. É importante enfatizar que, as atividades remotas emergenciais não são só videoaulas e, sim, atividades, onde os professores participam ativamente expondo conteúdos de ensino-aprendizagem, além de interagir ao vivo com os seus alunos, organizam tarefas para serem realizadas e postadas ao longo da semana na plataforma selecionada pela instituição.

Por os estudantes ficarem confinados em suas casas ou supostamente nelas isoladas, muitos escancaram outro problema, o qual ainda é relativo a desigualdade social, neste caso, cita-se a própria qualidade de vida, o acesso às condições básicas como, alimentação adequada, energia elétrica, saneamento, etc e, ainda, sem falar no clima doméstico que, por vezes, marcado por violências e falta de infraestrutura para manter as rotinas escolares, como, por exemplo, um simples espaço adequado para a realização dos estudos. Para tanto, é importante sublinhar ainda que, muitos pais se sentem incapazes em auxiliar seus filhos, seja por uma questão de limitações de conhecimento e informação (em relação ao conteúdo escolar e a habilidade para lidar com os recursos digitais) ou até por uma questão de disponibilidade de tempo, a qual resume somente em trabalho. (SCHMIDT *et al*, 2020).

Ximenes (2020) contribui dizendo que, no específico da educação básica, em função das articulações citadas manteve-se a proposta de educação em forma remota, com variações nas propostas, e com vários percalços. Estes caminhos variados foram encontrados com a utilização de diversas plataformas educacionais, como o uso da internet. Isto se estabeleceu numa solução que se mostrou em parte acessível a muitas redes, nas quais facilitaram para escolas, docentes e estudantes um estreitamento de conteúdos e informações, porém, nem todos tiveram esses privilégios. Em outras circunstâncias, algumas instituições recorrem ao envio de material impresso para seus alunos, no intuito de facilitar as atividades e tarefas propostas para aqueles

que não tem acesso aos meios virtuais. O que possibilita minimamente aos educandos não contemplados com os meios tecnológicos para continuar com as suas atividades curriculares.

Ocasionalmente, algumas propostas da rede de educação básica, tiveram a presença de alguns pais que tinham crianças pequenas em creches e pré-escolas, os quais fizeram parte da ação para a melhoria do ensino e entre outros fatores. Porém, essa metodologia esbarra na mesma condição anterior, onde o dispêndio necessário para orientação em tempo integral desses infantes, muitas vezes ficaram prejudicados pela não assistência dos genitores ou responsáveis. (Undime *et al.*, 2020; Villas Bôas; Unbehaum, 2020).

Alunos e professores são praticamente unânimes, ao afirmarem que as aprendizagens são possíveis, mas que não é a mesma coisa. Mesmo com os desafios, aulas expositivas e até avaliações têm ocorrido com o suporte de recursos tecnológicos, em diferentes formatos de conteúdo e ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). Para tanto, essas circunstâncias está sendo adotada para diversificar e personalizar a experiência dos alunos. Entretanto, diante deste contexto, outra problemática surge, a qualificação dos professores para atuarem no ensino remoto emergencial.

Boto (2020) é contundente em afirmar que, foi preciso pensar em atividades pedagógicas mediadas pelo uso da internet, pontuais e aplicadas em função das restrições impostas pela covid-19, para minimizar os impactos na aprendizagem advindos do ensino presencial. O currículo da maior parte das instituições educacionais não foi criado para ser aplicado remotamente. Por isso, o professor de uma hora para outra, teve que trocar o “botão” para mudar de sintonia e começar a ensinar, e aprender de outras formas.

Uma situação conflitante para o professor, ocorre entre o acesso ao serviço remoto e as reais condições de produção de um ensino que atinge os objetivos de aprendizagem estabelecidos. Sabemos que, nem todos os professores têm acesso a um bom aparato tecnológico para corresponder à nova demanda de ensino. Isto porque muitos dividem seus computadores com os demais

membros da casa ou nem sempre possuem um pacote de dados suficiente para produção de videoaulas e material de ensino. Além disso, vivem sob o constante conflito de ter que mensurar a responsabilidade do fazer pedagógico em um novo ambiente físico: a casa do aluno. Segundo Kirchner (2020, p. 46):

A pandemia nos colocou frente ao desafio de pensar a escola, nos retirando a sala de aula, o ambiente que sempre foi o lugar de estabelecer os vínculos principais de mediações de conhecimento. A função docente desempenhada dentro desse lugar, onde professores, alunos e toda comunidade escolar se habituaram, já não é o espaço delimitado para essa função.

Conjuve (2020) diz que, é preciso reconhecer que esse cenário provoca efeitos emocionais para todos, em níveis variados, considerando ainda que há ambiguidades na compreensão da situação de isolamento e da própria doença que é foco da pandemia; há o receio do contágio, mais ou menos consciente; a angústia do isolamento em relação a colegas e amigos; ansiedades relativas a compreensão de conteúdos escolares e desempenho; sensação de pressão, de cobrança, e aparecimento de estafa pelo esforço de atenção necessária e tempo diante das aulas de vídeo, gerando até sentimento de rejeição aos estudos pelo limite dos contatos possíveis.

Segundo Linhares e Enumo (2020), a escola é uma espécie de segundo ecossistema essencial ao desenvolvimento humano e à aprendizagem. Nesse âmbito, é normal que a falta dela provoque impactos, por isso, os autores a seguir, ressaltam que:

Além das grandes perdas do processo de aprendizagem formal, as crianças estão sendo privadas da socialização com os pares, em que ocorrem aprendizados significativos para o desenvolvimento humano, tais como: experiências lúdicas compartilhadas, que implica em interações proximais face a face; cooperação; convivência com as diferenças; compartilhamento de decisões; enfrentamento de desafios; negociação de conflitos; adiamento de gratificações; espera da sua vez; exercício controle de impulsos; entre outras habilidades (LINHARES; ENUMO, 2020, p. 5).

Com isso, Marcom (2020) afirma que, é preciso levar em consideração que o ensino remoto, atualmente, é a melhor saída para continuar as atividades escolares e minimizar o atraso, e as dificuldades dos alunos no retorno às aulas presenciais. Entretanto, para que as tarefas escolares possam ser significativas e as dificuldades sejam minimizadas, como é esperado, se faz necessário uma grande parceria e colaboração de todos os envolvidos no processo educacional. É essencial que gestões, escolas, famílias e toda a comunidade escolar se apoiem e se sintam parte integrante deste processo.

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Portanto os desafios que a educação brasileira tem enfrentado, no contexto da crise, envolvem fatores que não estão relacionados apenas à questão dos conteúdos programáticos ou aos critérios e à metodologia do processo avaliativo, pois, englobam questões sociais, familiares e econômicas dos estudantes.

Sendo assim, observa-se que, o ponto fundamental para as aprendizagens serão as escolhas sobre o que é essencial para que os alunos aprendam e, por quais caminhos de aprendizagem deverão seguir, neste caso, esse ponto será desafio para redes, escolas e professores. Tempos e espaços de aprendizagem deverão ser reconsiderados, pois, precisará ter foco no que é realmente importante e, nas formas que garantam desenvolvimento cognitivo flexível, permitindo a construção criativa de conceitos, problematizações e novos conhecimentos.

O aprendido quanto ao ensinar e educar, sob diferentes aspectos, com o isolamento social e na transição que se está construindo, poderá consolidar-se em mudanças efetivas para que se configurem em novas formas de formação escolar? O ponto forte nessa questão, vincula-se, a qual probabilidade teremos de pensar para a qualidade da educação em outro gabarito e novos valores.

Portanto, Cordeiro (2020) afirma que, reaprender a ensinar e reaprender a aprender, são desafios inerentes em meio ao isolamento social na educação do país. Este parece ser um desafio

que nos está colocado, no que se refere, tanto às gestões, quanto às dinâmicas curriculares e pedagógicas no futuro próximo.

#### 4. REFERENCIAS

ANDRADE CR, IBIAPINA CC, CHAMPS NS, TOLEDO JUNIOR ACC, PICININ IFM. Gripe aviária: a ameaça do século XXI. **J bras pneumol** 2009; 35(5):470-479.

ALVES, L. Educação Remota: entre a Ilusão e a Realidade. **Interfaces Científicas - Educação**, Aracaju, v.8, n.3, p. 348-365, 2020.

AVELINO, W. F.; MENDES, J. G. **A realidade da educação brasileira a partir da COVID-19**.BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA) ano II, vol. 2, n. 5, Boa Vista, 2020, p. 56-62.

BOTO, Carlota. A educação e a escola em tempos de Corona Vírus. **Jornal da USP**. 8 de abr. de 2020. Disponível em: <http://portal.if.usp.br/imprensa/node/2399>. Acesso em: 10/04/2020.

CONJUVE. **Juventudes e a Pandemia do Coronavirus**. Relatório de Resultados, Junho de 2020. Disponível em: <[https://4fa1d1bc-0675-4684-8ee9-031db9be0aab.filesusr.com/ugd/f0d618\\_41b201dbab994b44b00aabca41f971bb.pdf](https://4fa1d1bc-0675-4684-8ee9-031db9be0aab.filesusr.com/ugd/f0d618_41b201dbab994b44b00aabca41f971bb.pdf)>. Acesso em: 10 ago. 2020.

CORDEIRO, Karolina Maria de Araújo. **O Impacto da Pandemia na Educação: A Utilização da Tecnologia como Ferramenta de Ensino**. 2020.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança**.6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1983. p.27-41

IDOETA, Paula Adamo. **Os desafios e potenciais da educação à distância, adotada às pressas em meio à quarentena**. Publicada em 17 de abril de 2020. Disponível em: <https://cutt.ly/Myk24p1>. Acesso em: 5 maio 2020.

LAPA, A. B.; PRETTO, Nelson de Luca. **Inovar para a qualidade na educação digital**. LisboaPortugal: Universidade Aberta, 2019. v. 6. 121p.

LINHARES, M. B. M.; ENUMO, S. R. F. Reflexões baseadas na Psicologia sobre efeitos da pandemia COVID-19 no desenvolvimento infantil. **Estudos de Psicologia** (Campinas), 37, e200089. 2020.

MARCOM, Jacinta Lucia Rizii; VALLE, Paulo Dalla. Desafios da prática pedagógica e as competências para ensinar em tempos de pandemia. In: PALU, Janete; MAYER, Leandro; SCHUTZ, Jenerton Arlan (org.) **Desafios da Educação em tempos de pandemia**. Cruz Alta: Ilustração, 2020

MOREIRA, J. A. M.; HENRIQUES, S.; BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, São Paulo, n. 34, p. 351-364, jan./abr. 2020.

MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. **Revista UFG**, 2020, v.20.

OMS. Organização Mundial da Saúde (OMS), Organização Pan-americana da saúde (OPAS). **Folha informativa - COVID-19** (doença causada pelo novo coronavírus) 2020 abr [acessado 2020 Abr 17]. [cerca de 10 p.]. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875).

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A Cruel Pedagogia do Vírus**. Edições Almedina, S.A. Coimbra. Portugal. 2020.

SCHMIDT, B., CREPALDI, M. A., BOLZE, S. D. A., NEIVA-SILVA, L.; DEMENECH, L. M. Impactos na Saúde Mental e Intervenções Psicológicas Diante da Pandemia do Novo Coronavírus (COVID-19)., **Estudos de Psicologia** (Campinas), 37, e200063. 2020

UNDIME, ITAÚ SOCIAL, UNICEF, PLANO CDE E CIEB. **Desafios das Secretarias Municipais de Educação, Relatório de Pesquisa**, maio de 2020. Disponível em: <<https://undime.org.br/noticia/16-06-2020-13-14-undime-realiza-mapeamento-da-oferta-de-atividades-educacionais-nao-presenciais-nos-municipios-durante-a-pandemia>>. Acesso em: 5 ago. 2020.

VILLAS BÔAS, L.; UNBEHAUM, S. (Coord.). Pesquisa: **Educação escolar em tempos de pandemia na visão de professoras/es da Educação Básica**. Informe n.1. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2020.

XIMENES, Salomão; FERNANDO, Cássio. **Coronavírus e a “volta às aulas”**. 31 de mar. 2020. Disponível em: <https://diplomatique.org.br/coronavirus-e-a-volta-as-aulas/>. Acesso em: 20 abr. 2020.

WHO. World Health Organization. **Coronavirus disease 2019 (COVID-19)**. Situation Report. 88 Genebra: WHO; 2020.



## CAPÍTULO 04

# GESTÃO – ENSINO NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DIANTE DOS CUIDADOS EM TEMPOS DE PANDEMIA NO MUNICÍPIO DE JEQUIÉ-BÁ

Daniela Lima da Costa  
Thais Barreto Ribeiro

### 1. INTRODUÇÃO

O presente texto destaca que perante os acontecimentos em Wuhan na China em Dezembro de 2019, onde foi diagnosticado os primeiros casos de SARV-COV-19, afetando todos os continentes. No Brasil, em 2020, o primeiro caso foi diagnosticado em um homem de 61 anos recém chegado de uma viagem a Itália. Logo, foram aumentando os casos de maneira descontrolada, obrigando ao Ministério da Saúde decretar, estado de emergência, em saúde pública no país.

A pandemia da COVID-19 é um desafio muito grande para a ciência e para a sociedade, exigindo respostas rápidas para o seu enfrentamento. No Brasil, assim como em alguns outros países do mundo, essas respostas têm sido centradas nos serviços hospitalares, como a ampliação do número de leitos. (SOUZA *et al*, 2021).

Diante disso, foi realizada uma reunião emergencial na secretaria de saúde de Jequié-Ba, juntamente com os coordenadores da atenção básica para elaborar estratégias e ações emergenciais seguras para o atendimento a população com Covid 19, estas atuações teve como enfoque na promoção, prevenção, reabilitação e vigilância sanitária.

A unidade básica de saúde é a porta de entrada do SUS que soluciona 85% dos casos de saúde e doença da população. Por isso,

frente aos inúmeros de casos de Covid-19 na Bahia, foi elaborado um fluxograma nas unidades de saúde para melhor atendimento a essas pessoas. Assim sendo, segue os detalhes do fluxo: Recepção – local onde é realizado o acolhimento e identificado a singularidade de cada paciente, como sinais e sintomas associados a síndrome gripal); em seguida, o indivíduo com suspeita é encaminhado para sala de triagem. Posteriormente, é realizado um questionário sobre seu quadro clínico e seus contactantes, além de verificar seus sinais vitais e, se necessário, ser encaminhado para avaliação médica para os primeiros levantamentos através da anamneses, cuja significa um relatório de todos os relatos da pessoa, no que se refere, aos sintomas.

Após, isto, o profissional de medicina irá solicitar todos os exames necessários para que seja definido a intervenção, as orientações e os cuidados durante o tratamento. Os meses que mais críticos da pandemia, foram de março a julho de 2020, onde passaram a ser suspensos alguns programas e atendimentos emergenciais, dando continuidade apenas aos planejamentos familiares e pré-natal, com demanda organizada por horários específicos de atendimentos emergências necessários.

Os Pacientes positivos com Covid-19, ficaram sendo monitorados pela odontóloga da unidade e as consultas médica ficaram sendo realizadas por telemedicina, onde o paciente poderia entrar em contato com a unidade de saúde sem sair de casa e, se necessário marcar uma consulta de demanda espontânea ou visita domiciliar. Desde, então, foi a partir de Agosto foi que os casos de Covid-19 foram se estabilizando, ao ponto das unidades de saúde voltarem com seus agendamentos de atendimento médico, de enfermagem e odontologia com todas restrições e cuidados preventivos.

Nos meados de dezembro de 2020, os casos voltaram a crescer e as ações de saúde se tornaram mas rígidas para que a população, em razão do relaxamento da população com os cuidados preventivos contra a Covid-19. Em Abril de 2021, o Estado da Bahia apresentou, **855.871 mil** casos, sendo **823.110 mil** recuperados e, infelizmente, **17.104 mil** mortes por complicações do Covid 19. Durante este período, muitos pais, mães, filhos, netos, tios, tias,

primos, profissionais de forma geral, por motivos de contaminação, não tiveram o direito de despedida familiar.

Na procura da caracterização geral das estratégias de saúde familiar, buscamos definir os cuidados em tempos de pandemia, nas quais se efetivaram por intervenções preventivas, promocionais, de recuperação, reabilitação e cuidados confortadores. Essas ações foram executadas com o compromisso de integralidade, equidade e universalidade, apoiando a saúde, concentrado nas unidades de saúde da família e destacando a situação socioeconômica, cultural, sanitária e epidemiológica.

## **2. MARCO CONCEITUAL**

### **2.1 Gestão-Ensino na Saúde**

Arcari *et al* (2020), destaca que a descentralização do Sistema de Saúde e a orientação pela Constituição Federal de 1988, fez a gestão do sistema com critérios de compartilhar, ações, medidas e cumprimento da autonomia pela União, Estados e Municípios. Entretanto, essas conjecturas sistemáticas, tornou como um dos princípios organizativos do Sistema Único de Saúde (SUS), nas quais estabeleceram a descentralização encaminhada nos progressos importantes que foi a criação do SUS, visto que, rompe com um modelo centralizado na assistência, distribuindo recursos e responsabilidades entre os federados, tendo como controle e qualidade nos serviço de saúde para comunidade.

De acordo com Lorenzetti *et al* (2014), a gestão em saúde estabelece fundamentos que são usados nas ações das organizações de saúde, abrangência na gerência de redes, esferas públicas de saúde, hospitais, laboratórios, clínicas e instituições e serviços de saúde. Além disto, todo este gerenciamento, constitui três grandes influências muito complexa, nas quais se destacam os cuidados diretos, diferenciados e multiprofissionais, e instituições diversificadas de saúde. A condição estabelecida pela Constituição, determina um cumprimento de redes de serviços de saúde com um

amparo universal, integral, equidade, de qualidade e hábil para as necessidades de saúde da população. Para Brasil (2011, p. 11):

Durante um longo período, que se iniciou nos anos 1950 e se estendeu até meados dos anos 1980, a preocupação dos gestores públicos na área da saúde voltava-se para o financiamento e a organização da assistência à saúde. A questão de recursos humanos, ainda que estivesse presente na retórica como fundamental, não se traduzia em foco de atenção vinculado à organização da produção do próprio trabalho na sociedade. A abordagem adotada pelo setor incluía essa questão como mais um insumo, ao lado dos recursos materiais e financeiros, ainda que as seguidas conferências nacionais de saúde, os intelectuais do setor e as conferências específicas de recursos humanos tenham destacado a sua importância e especificidade desde a década de 1980.

Portanto, Carvalho *et al* (2020) destaca que, a gestão abraça o aperfeiçoamento do exercício das organizações, solucionando e ajustando recursos necessários para obter as metas, de modo que, detecta uma combinação institucionalizada por meio da construção de estruturas, processos, rotinas, fluxos e procedimentos.

## **2.2 Programa Estratégia de Saúde da família**

Brasil (2021), destaca a portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011:

- Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS).
- O MINISTRO DE ESTADO DA SAÚDE, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos I e II do parágrafo único do art. 87 da Constituição e considerando a Lei nº 8.080, de 19 de setembro 1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, e dá outras providências;
- Considerando a Lei nº 11.350, de outubro de 2006, que regulamenta o § 5º do art. 198 da Constituição, que dispõe sobre o aproveitamento de pessoal amparado pelo parágrafo único do art. 2º da Emenda Constitucional nº 51, de 14 de fevereiro de 2006;
- Considerando o Decreto Presidencial nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007, que institui o Programa Saúde na Escola (PSE), no âmbito dos Ministérios

da Saúde e da Educação, com finalidade de contribuir para a formação integral dos estudantes da rede básica por meio de ações de prevenção, promoção e atenção à saúde [...].

Sellera *et al* (2020), refere que a atenção primária à saúde (APS), é a porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) que soluciona 85% dos casos de problemas de saúde da comunidade brasileira. O cidadão tem acesso ao SUS de forma gratuita, tendo como princípio da universalidade, equidade e integralidade.

Em primeiro lugar, a ESF deve ser a base do sistema de saúde. Os serviços devem ser oferecidos da maneira mais descentralizada e capilarizada possível, através das UBS e de suas equipes de Saúde da Família. Ou seja, a ESF deve estar o mais próximo possível das pessoas e dos locais onde moram, oferecendo cuidados primários em saúde de forma acessível para a população. (BERGALLO, 2021, p.1).

De acordo com o Ministério da Saúde (2021), a Estratégia Saúde da Família (ESF) propõem-se à reestruturação da atenção básica no Brasil, conforme os princípios do Sistema Único de Saúde, ações do Ministério da Saúde, gestores estaduais e municipais. Ambos, estabelecem estratégias de ampliação, competência e união, por beneficiar uma indicação de metodologia de trabalho com maior capacidade de fundamentar os princípios, diretrizes e fundamentos da atenção básica.

Shimazaki (2009), refere que Mendes (2002), desta que, na atenção básica tem como três funções especiais:

- Resolução: Propõem-se solucionar a grande maioria dos problemas de saúde da população;
- Organização: sistematizar os fluxos e os contra fluxos dos usuários do sus em diferentes locais de atendimento à saúde;
- Responsabilização: é responsabilidade do sistema de saúde oferta ao usuário atendimento em diversos pontos de serviços de saúde.

Enquanto o Ministério da Saúde (2021), destaca que a equipe multiprofissional da Saúde da Família é composta por:

- Médico generalista, ou especialista em Saúde da Família, ou médico de Família e Comunidade;

- Enfermeiro generalista ou especialista em Saúde da Família;
- Auxiliar ou técnico de enfermagem;
- Agentes comunitários de saúde.
- Saúde Bucal: cirurgião-dentista generalista ou especialista em Saúde da Família, auxiliar e/ou técnico em Saúde Bucal.

A equipe de Saúde da Família (ESF), é responsável por, no máximo, 4.000 pessoas, sendo a média recomendada de 3.000 pessoas, respeitando critérios de equidade para essa definição. Aconselha-se, que o número de indivíduos por equipe, veja o grau de vulnerabilidade das famílias do território, até porque, quanto for maior o grau, menor deverá ser a quantidade de pessoas por equipe (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

### **2.3 Plano do Estado da Bahia de contingências para enfrentamento da SARS CoV2 – Covid19**

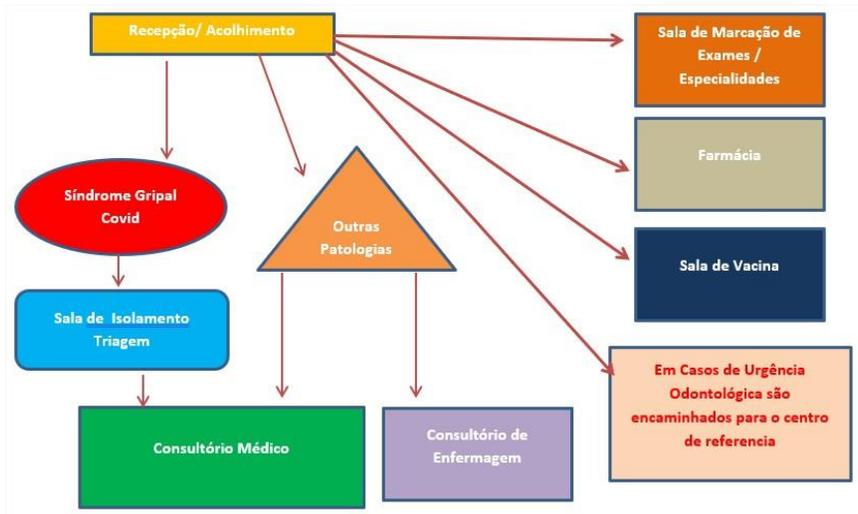
De acordo com SOUZA *et al* (2020), o estado da Bahia a parti das referências e recomendações disponibilizadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), Ministério da Saúde (MS) e Secretaria da Saúde do próprio estado, apresenta um Plano Estadual de Contingência para Enfrentamento do vírus SARS CoV2. O vigente documento foi preparado com a atuação do Conselho Estadual de Secretários Municipais de Saúde da Bahia (COSEMS-BA) e do Conselho Estadual de Saúde (CES-BA). Sua finalidade é instrumentalizar gestores municipais e serviços de saúde da rede de atenção à saúde pública, para a efetivação de ações adequadas e oportunas, a fim de reduzir complicações e danos ocasionados pelo vírus na população.

As ações de saúde no estado da Bahia esta utilizando os eixos no combate da covid 19, nos quais estão:

- Eixo 1- Vigilância em saúde;
- Eixo 2 – Atenção Primária;
- Eixo 3 – Atenção Especializada Hospitalar
- Eixo 4 – Regulação da atenção à saúde;
- Eixo 5 – Cooperação Interfederativa;

Eixo 6 – Comunicação e informação em saúde;  
Eixo 7 – Organização e infraestrutura do SUS-BA.

### 2.3.1 Fluxograma de atendimento na pandemia na unidade de saúde



Fonte: Unidade de Saúde da Família Sebastião Guedes (2020).

No âmbito da APS a fim de combater o avanço da pandemia, já que esse é potente na redução das iniquidades de saúde e tem um alto grau de capilarização em território nacional (SOUZA *et al*, 2021 p. 1).

De acordo com Souza *et al* (2021), o papel da estratégia de saúde da família no enfrentamento da pandemia é destacado como:

- Acompanhamento da população (casos leves de covid-19 e outros problemas de saúde);
- Garantia de condições seguras de trabalho aos profissionais de saúde;
- Planejamento de medidas compatíveis com às necessidades locais;
- Apoio logístico e operacional (incluindo transporte, material e equipamentos de segurança e proteção);

- Formação e educação permanente dos profissionais de saúde;
- Mapeamento de potencialidades e dificuldades de seu território;
- Articulação adequada com os outros níveis de atenção à saúde como o encaminhamento de casos mais graves da covid-19;
- Realização de parcerias com as organizações comunitárias, potencializando habilidades e estimulando a solidariedade;
- Conscientização disseminação de informações seguras e estímulo à mobilização social.

Conforme o Ministério da Saúde (2021), ressalta que as medidas de proteção ao covid-19 são:

- Distanciamento social;
- Vacinação contra covid 19
- Higienização das mãos com água e sabão;
- Usar álcool a 70%;
- Etiqueta respiratória que, cuja é um conjunto de prevenção e medidas que reduz a disseminação de gotículas oriundas do sistema respiratório, nas quais disponibiliza as seguintes ações:
  - Cobrir nariz e boca com lenço de papel ou com o antebraço, e nunca com as mãos ao tossir ou espirrar. Descartar adequadamente o lenço utilizado;
  - Evitar tocar olhos, nariz e boca com as mãos não lavadas. Se tocar, sempre higienize as mãos, como já indicado;
  - Manter uma distância mínima, cerca de 1 metro de distanciamento entre as pessoas tossindo ou espirrando;
  - Evitar abraços, beijos e apertos de mãos. Adote um comportamento amigável sem contato físico;
  - Higienizar com frequência os brinquedos das crianças e aparelho celular. Não compartilhar objetos de uso pessoal, como talheres, toalhas, pratos e copos;
  - Evitar aglomerações, principalmente, em espaços fechados, e manter os ambientes limpos e bem ventilados.
- **Uso de máscaras em serviços de saúde e população em geral**
  - Temos como opção máscaras de pano com três camadas, máscaras cirúrgicas de tripla proteção e para profissionais de saúde

(padrão N95 ou PFF2 ou PFF3, ou equivalente), e os demais equipamentos de proteção individual.

Foto 1- Medidas Preventivas da COVID 19



Fonte: CAR, 2021.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da vivência médica frente pandemia, mostrou que apesar das tribulações, perdas e temor pelo adoecimento, além da fragilidade emocional das famílias por não poder ter contato com seu familiar com Covid 19, temos que nos manter juntos para vencer esse vírus mortal através, das medidas preventivas humanizadas, com respeito e solidariedade ao próximo.

É com parceira da gestão-ensino e equipes de saúde nas ações de combate a pandemia que, desde de março de 2020/2021 até o

atual momento, a cidade de Jequié–Ba, vem trabalhando de forma integral e coletiva para melhoria da saúde da população. É através de informativos educativos, redes sociais, canais de comunicação, rádios, jornais, barreiras sanitárias, distribuição de máscaras, álcool a 70%, materiais de higiene corporal e visitas domiciliares aos pacientes, que vem sendo intensificado os cuidados preventivos.

#### 4. REFERÊNCIAS

ARCARI; Janete Madalena *et al.* Perfil do gestor e práticas de gestão municipal no sistema único de saúde (SUS) de acordo com porte populacional nos municípios do estado do Rio Grande do Sul. **Rev. Ciência e Saúde Coletiva** v. 25, n. 2; p.: 407-420, 2020.

BERGALLO, Renato. **Como a Estratégia Saúde da Família ajuda a organizar o SUS?** Disponível em: <<https://pebmed.com.br/como-a-estrategia-saude-da-familia-ajuda-a-organizar-o-sus/>>. Acesso em: 23 mar. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretarias de Saúde. **A gestão do trabalho e da educação na saúde/ conselho nacional de secretarias de saúde.** Brasília: CONASS, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica.** Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

CAR. Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional. **Entenda as medidas de combate ao coronavírus na Bahia.** Disponível em: <<http://www.car.ba.gov.br/galeria-multimedia/entenda-medidas-de-combate-ao-coronavirus-na-bahia>>. Acesso em: 20 abr. 2021.

CARVALHO, André Luís Bonifácio de *et al.* Enfermeiros(as) gestores (as) no sistema único de saúde perfil e perspectivas com ênfase no ciclo de gestão 2017-2020. **Rev. Ciência e Saúde Coletiva**, v. 25, n.1, p. 211-222, 2020.

LORENZETTI, Jorge *et al.* Gestão em Saúde no Brasil: Diálogo com gestores públicos e privados. **Texto contexto enferm**, Florianópolis, 2014 Abr-Jun; v. 23, n. 2, p.: 414-25.

MENDES, E. V. **Como se proteger da covid-19**. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/como-se-proteger>>.

Atenção primária à saúde. Ministério da Saúde. Acesso em: 16 abr. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Programa Saúde da Família**. Disponível em: <<https://aps.saude.gov.br/ape/esf/>> Acesso em: 23 mar. 2021.

SECRETARIA DO ESTADO DA BAHIA. Painel Epidemiológico do Estado da Bahia. **COVID-19 (Novo Coronavírus)**. Disponível em: <<http://www.saude.ba.gov.br/temasdesaude/coronavirus/>>.

Acesso em: 16 abr. 2021.

SELLERA, Paulo Eduardo Guedes *et al.* Monitoramento e avaliação dos atributos da Atenção Primária à saúde em nível nacional: novos desafios. **Rev. Ciência e Saúde Coletiva**, v. 25, n. 4, p.: 1401 – 1411, 2020.

SHIMAZAKI; Maria Emi. **Atenção Primária à Saúde**. In: Minas Gerais. Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais. Implantação do Plano Diretor de Atenção da Saúde. Oficina 2 e 3. Análise da atenção primária à saúde e diagnóstico local. Guia do tutor/facilitador. Belo Horizonte: Oficina -1 – Análise da atenção primária à saúde. Guia de participante. Belo Horizonte: ESPMG, 2009.

SOUZA; Amanda Soares *et al.* **Afinal, o que é a Estratégia de Saúde da Família e qual o seu papel no enfrentamento à pandemia?** Disponível em: <<https://www.informasus.ufscar.br/afinal-o-que-e-a-estrategia-de-saude-da-familia-e-qual-o-seu-papel-no-enfrentamento-a-pandemia/>>. Acesso em: 24 mar. 2021.

SOUZA; Marcia São Pedro Leal *et al.* **Plano Estadual de Contingências para Enfrentamento do Novo Coronavírus - SARS CoV2**. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia – SESAB. Março 2020.



# **Assistência Sanitária**



## CAPÍTULO 05

### INCORPORANDO O TELEATENDIMENTO COMO UM NOVO CONCEITO DE ASSISTÊNCIA

Claudia Escórcio Gurgel do Amaral Pitanga  
Joana dos Santos Merat  
Valéria de Fátima Soares Marques Coelho

#### 1. Introdução

A pandemia do novo Coronavírus tem impactado a sociedade mundialmente, especialmente no que tange, a saúde e a economia. Ao que diz respeito à Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, esses efeitos são grandes, pela complexidade dos problemas decorrentes direta ou indiretamente.

O objetivo desse artigo é apresentar como os Centros Especializados em Reabilitação e as Unidades Especializadas em Reabilitação do município de Niterói, se mobilizaram para o enfrentamento das consequências da pandemia do novo Coronavírus, contando com o grande apoio da equipe técnica da Fundação Municipal de Saúde de Niterói, que criou um Grupo de Trabalho da Rede de Cuidados da Pessoa com Deficiência, em parceria com as instituições para buscar os melhores caminhos e garantir a saúde das PCD's vinculadas aos Serviços.

Para contextualizar, a doença do novo Coronavírus denominada COVID-19, é uma enfermidade respiratória causada pelo vírus SARS-CoV-2. A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou, em 30 de janeiro de 2020, que o surto constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional. Em 11 de março de 2020 o diretor-geral da Organização Mundial da Saúde (OMS), Tedros Adhanom Ghebreyesus, em Genebra, na Suíça, anunciou a pandemia de COVID-19, afirmando que “os países devem adotar uma

abordagem envolvendo todo o governo e toda a sociedade, construída em torno de uma estratégia integral e combinada para prevenir infecções, salvar vidas e minimizar o impacto” (OPAS, 2020). Desde então a OMS e todos os países, incluindo o Brasil, vêm monitorando a progressão, o comportamento, e as respostas dadas à COVID-19. No dia 20 de março de 2020, o Ministério da Saúde declarou por meio da Portaria nº 454, o estado de transmissão comunitária em todo o território nacional.

Oliveira *et. al* (2020) afirma que, a pandemia exigiu respostas imediatas das autoridades com o objetivo de traçar linhas de cuidados para o enfrentamento da Covid-19, podendo assim, elaborar estratégias com intuito de nortear as intervenções. A principal medida de contenção da disseminação é o *isolamento social* que, neste caso, se define como uma separação das pessoas doentes daquelas não infectadas, com finalidade de reduzir o risco de transmissão da doença (WILDER-SMITH, 2020). Outra importante medida é o *distanciamento social*, que envolve medidas com escopo de diminuir as interações em uma comunidade, incluindo pessoas infectadas, ainda não identificadas e não isoladas.

Como as doenças transmitidas por gotículas respiratórias exigem uma certa proximidade física para ocorrer o contágio, o distanciamento social permite reduzir a transmissão. As medidas que têm sido adotadas, inclui algumas finalidade, tais como: o fechamento de escolas e locais de trabalho, a suspensão de alguns tipos de comércio e o cancelamento de eventos para evitar aglomeração de pessoas. O distanciamento social é particularmente útil ao contextos com transmissão comunitária, nos quais as medidas de restrições impostas, exclusivamente, aos casos conhecidos ou mais vulneráveis, são considerados insuficientes para impedir as novas transmissões. (AQUINO, 2020).

Diante dessa situação o município de Niterói, em 23 de março de 2020 decretou o fechamento das instituições de saúde ambulatoriais, como os Centros Especializados em Reabilitação e as Unidades Especializadas em Reabilitação. Com isso, a Associação Fluminense de Reabilitação (AFR), a Associação

Fluminense de Amparo aos Cegos (AFAC), a Associação Pestalozzi de Niterói (APN), Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de Niterói (APAE – Niterói) e Associação de Pais e Amigos dos Deficientes da Audição (APADA) fecharam pela primeira vez, as suas portas, descontinuando os serviços de atendimento presenciais e a dispensação de órteses, próteses e meios auxiliares de locomoção. São em torno de 3.000.00 usuários, oriundos dos municípios de Niterói e municípios pactuados que tiveram seus tratamentos e dispensações interrompidos.

Foi um grande desafio dos Centros Especializados e das Unidades Especializadas em Reabilitação, traduzidos nas figuras de seus dirigentes, coordenadores e terapeutas que passaram a relacionar às vulnerabilidades de seus usuários, que sofreriam sem os seus tratamentos, mas que, por outro lado, também são vulneráveis frente à exposição da doença. Na sua grande maioria e, devido aos quadros clínicos de comorbidades, este grupo passou a ser considerado de alto risco. Destacam-se também, outras fragilidades e complexidades vivenciadas pelas pessoas com deficiência e suas famílias, as quais podem sofrer um agravamento, em tempos de pandemia, como, por exemplo, no contexto social, familiar, econômico e emocional. As restrições impostas interromperam ou limitaram, inevitavelmente, a manutenção da rotina diária com a realização das atividades, principalmente, daquelas que necessitavam deslocar-se para Centros e Unidades de Reabilitação. Muito embora fosse a medida mais segura para os pacientes em processo de reabilitação, resultariam em consequências negativas não intencionais com a exposição.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

Rapidamente, os Centros Especializados em Reabilitação e as Unidades Especializadas em Reabilitação, nas suas diferentes características começaram a se organizar em criar estratégias para que as instituições de reabilitação pudessem chegar até os pacientes, pois, deveria haver uma inversão da lógica do serviço,

que não mais seria baseada na ida dos pacientes às unidades e, sim, num tratamento em seus lares.

Nesse período de distanciamento social, fez-se necessário o estabelecimento de medidas que minimizassem o impacto do confinamento, diante disso importantes ferramentas foram disponibilizadas, já que os atendimentos oferecidos nesta área, geralmente ocorrem na modalidade presencial. Isso fez com que os atendimentos remotos ganhassem um foco e uma abertura de novas flexibilizações e possibilidades. Segundo Lima (2020), a peculiaridade do momento é que, pela situação de distanciamento, a modalidade de teleatendimento tem ganhado espaço, tendo sido regulamentada pelo Conselho Federal de Psicologia (CFP, 2018) e Conselho Federal de Medicina (CFM, 2020), orientações nesse sentido foram publicadas pela Cruz Vermelha Internacional (2020) e pelo CEPEDDES/Fiocruz (2020).

A telessaúde ou a teleterapia definidas como a prestação de cuidados em saúde oferecida remotamente por meio de qualquer ferramenta de telecomunicação, como serviços seguros de telefonia, videoconferência, e-mail, mensagens e aplicativos para dispositivos móveis, com ou sem conexão de vídeo, são vistas como uma possibilidade para este momento pandêmico.

O objetivo fundamental do uso destas tecnologias é ampliar o acesso aos cuidados em saúde. Normalmente, são utilizadas com pacientes residentes em áreas de difícil acesso ou com dificuldades de coordenação motora, podendo também seu uso ser benéfico para situações adversas, como é o caso da pandemia do COVID-19, deflagrada em 2020. Além disso, auxiliam na ampliação das ações de profissionais e agentes de saúde, mantendo um mecanismo de atendimento contínuo para prevenção, diagnóstico e tratamento (WOSIK *et al.*, 2020). Em razão disso, o atendimento à distância, por meio de tecnologia da informação e comunicação, passou a ocupar um lugar em destaque.

Aqui descreveremos como o uso dessas mídias, tecnologias da informação e comunicação foram utilizadas pelas Instituições durante esse período, como instrumentos de grande importância nos

atendimentos. Muito embora, essas práticas tenham sido incorporadas, existem processos e práticas de reabilitação iniciados que não podem ser interrompidos, seja pela gravidade ou pela fase de lesão/ sofrimento. Portanto, cabe ressaltar que, as Instituições cuidaram para que nenhum paciente ficasse desassistido nas questões que demandavam à sua presença neste tempo de pandemia.

Os desafios da reabilitação por meio da tecnologia da informação e comunicação à pessoa com deficiência, são perceptivos pelos pacientes, terapeutas e familiares. Participar dos atendimentos on-line, exige grande apoio no uso das tecnologias que, ainda são desconhecidas por parte dos pacientes. Diante disso, soma-se o fator internet e a inclusão dessa dinâmica dos atendimentos na rotina familiar, como uma representatividade de barreiras que devem ser superadas por todos os atores envolvidos.

Com isso, os conselhos profissionais buscaram condições para que os profissionais de reabilitação pudessem compreender e trabalhar as possibilidades das práticas clínicas de maneira on-line. Os conselhos, de uma maneira geral, considerando as diferenças entre as resoluções de cada categoria profissional, flexibilizaram o atendimento on-line para evitar a descontinuidade nas assistências. Entre os diversos conselhos profissionais que regulamentaram o teleatendimento em razão dos avanços da pandemia da COVID-19, citamos aqui, algumas resoluções que favoreceram a continuidade das atividades dos Centros Especializados em Reabilitação e as Unidades Especializadas em Reabilitação.

O Conselho Federal de Fisioterapia (COFITTO) na Resolução 516 de 20 de março de 2020, estabelece a Teleconsulta, Telemonitoramento e teleconsultoria, conforme descrito no seu artigo segundo:

Artigo 2º A permissão para atendimento não presencial se dará apenas nas modalidades, teleconsulta, teleconsultoria e telemonitoramento.

§ 1º A Teleconsulta consiste na consulta clínica registrada e realizada pelo Fisioterapeuta ou Terapeuta Ocupacional à distância.

§ 2º O Telemonitoramento consiste no acompanhamento à distância, de paciente atendido previamente de forma presencial, por meio de aparelhos tecnológicos. Nesta modalidade o Fisioterapeuta ou Terapeuta Ocupacional pode utilizar métodos síncronos e assíncronos, como também deve decidir sobre a necessidade de encontros presenciais para a reavaliação, sempre que necessário, podendo o mesmo também ser feito, de comum acordo, por outro Fisioterapeuta ou Terapeuta Ocupacional local.” (COFFITO,2020)

O Conselho Federal de Fonoaudiologia (CFFa) emitiu, em 23 de abril de 2020, uma nova recomendação sobre a prorrogação do uso da Telefonaudiologia enquanto durar a crise causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), respeitando os decretos estaduais e municipais que disciplinam o distanciamento ou isolamento social, de modo que, o fonoaudiólogo que prestar Telefonaudiologia, deve garantir a equivalência aos serviços prestados presencialmente, obedecendo o Código de Ética da profissão, assim como, outros dispositivos que regem as boas práticas de sua área de atuação. Para tanto, o CFFa tem buscado contribuir com as entidades do governo, com os profissionais que atuam com os diferentes aspectos da comunicação humana no enfrentamento desse momento crítico de pandemia mundial (CREFONO 1).

Em razão disso, o Conselho Federal de Psicologia publicou no diário oficial uma nova resolução, de nº 4, de 26 de março de 2020, dispondo sobre a regulamentação de serviços psicológicos prestados por meio de Tecnologia da Informação e da Comunicação durante a pandemia do COVID-19. (CFP, 2020).

Essas resoluções e atualizações modificaram a forma de realizar intervenções na área da saúde, impondo principalmente, novos olhares e descobertas para usuários e profissionais.

Desde o início da Pandemia, os diversos profissionais das instituições estiveram atentos às orientações, recomendações e resoluções de cada conselho sobre as autorizações temporárias e definitivas para a atuação de forma remota. Essas constantes atualizações, foram necessárias para que as novas realidades de atendimentos, nas quais de maneira adequada e adaptada se estabeleceram individualmente, para a tele-reabilitação, de modo

que, readequando o projeto terapêutico singular, permitindo identificar as ações de saúde que variaram desde orientações, avaliações ou desenvolvimentos de condutas terapêuticas.

Todas essas mudanças promoveram reflexões sobre novas modalidades de atuação, com o intuito de minimizar os riscos de contaminação das pessoas com deficiência que apresentam fragilidades nos quadros clínicos.

A intervenção on-line ocorreu das mais diferentes maneiras e nem sempre com o usuário e terapeuta conectados ao mesmo tempo. Os tele-atendimentos em saúde ocorreram por vídeos chamadas, envio de cartilhas, vídeos gravados, materiais educativos, áudios, ligações telefônicas e entre outros.

Aplicativos e plataformas, como Zoom, Skype, Hangout, Whatsapp e redes sociais como Facebook e Instagram, também passaram a ser utilizados. Para a escolha da tecnologia foram considerados alguns recursos disponíveis pelos profissionais, como também, características e possibilidades condizentes para cada paciente, sejam elas físicas, cognitivas ou sócio-econômicas. É importante destacar que, houve um período para adaptação inicial e adequação às tecnologias digitais para os atendimentos.

No percurso da aplicação dessa nova forma de atendimento, tivemos pacientes e famílias beneficiadas com a intervenção remota; outras desinteressadas ou com dificuldades nessa modalidade de atendimento, recusa de crianças pela privação do recurso lúdico e famílias que não conseguiam seguir com as orientações prestadas. O aspecto fundamental foram as pactuações feitas, respeitando o momento de cada família e paciente.

O processo de retomada exigiu mais do que as adequações sanitárias, sendo também necessária, uma escuta atenta e intervenções voltadas às novas demandas. Portanto, é importante uma avaliação nos pacientes, baseados nas informações multidimensionais e multiprofissionais para a melhor tomada de decisão e condução do processo de reabilitação.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa experiência permitiu que os assistidos da Rede de Cuidado à Pessoa com Deficiência (RCPD) do Município de Niterói, mantivessem em curso seus tratamentos garantindo o distanciamento social.

A inovação das práticas de reabilitação, frente ao cenário epidemiológico local, com a adaptação dos atendimentos remotos e com as flexibilizações dos diferentes conselhos profissionais, culminou com a ação do Ministério da Saúde através da Secretaria de Atenção Especializada à Saúde, Departamento de Atenção Especializada e Temática, Coordenação Geral de Saúde da Pessoa com Deficiência, na publicação da Nota Informativa 07/2021C GSPD/DAET/SAES/MS que notifica Atualizações à Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, no âmbito do Sistema Único de Saúde, relativas à pandemia da COVID 19, incluindo na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especializados SUS e os procedimentos ambulatoriais de teleconsulta na Atenção Especializada, orientando que, a partir de janeiro de 2021 os atendimentos de reabilitação realizados à distância, devido às restrições relacionadas à pandemia do COVID-19, fossem registradas no Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS), conforme as especificações previstas no Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS (SIGTAP/SUS).

Podemos concluir que a pandemia possibilitou experiências desafiantes, aprendizado e também oportunidades para os profissionais de reabilitação, ao repensar suas práticas e inová-las com a adesão da telereabilitação, garantindo o distanciamento social e permitindo a continuidade de um tratamento sequenciado que evita a interrupção do mesmo.

Com o retorno das atividades presenciais, ainda que de maneira limitada, as instituições e profissionais enfrentam ainda outro desafio, que é a incorporação do uso dos Equipamentos de proteção Individual, para proteção e cuidados de todos. O custeio

e manuseio desses equipamentos de segurança para a proteção de contágio durante as terapias presenciais, se mostram uma nova realidade imposta pela pandemia do novo coronavírus.

Além disso, reabilitação terá que lidar com as demandas biopsicossociais do período de Pós-Pandemia da COVID-19. Os profissionais terão que atuar em condições em que deverá haver a sobreposição da dor física, afetiva e psíquicas, desencadeadas ou agravadas por essa grave crise de saúde pública.

Poderia se falar de um novo cenário que se refere às sequelas deixadas pelo indivíduo infectado pela Covid-19, em diferentes graus de comprometimentos, porém, é algo que já aponta no horizonte, uma população que apresenta as sequelas deixadas pelo vírus.

## 5. REFERÊNCIAS

AQUINO, Estela M. L. *et al.* Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, supl. 1, p. 2423-2446, June 2020. Disponível em: Available from <<https://www.scielo.org/pdf/csc/2020.v25suppl1/2423-2446/pt>>. Acesso em: 17 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 454 de 20 de março de 2020. Declara, em todo o território nacional, o estado de transmissão comunitária do coronavírus (covid-19)**. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-454-de-20-de-marco-de-2020-249091587>>. Acesso em: 12 abr 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 467, de 20 de março de 2020**. Brasília, DF. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-467-de-20-de-marco-de-2020-249312996>>. Acesso em: 12 abr. 2021.

COFFITO. **Resolução nº 516, de 20 de março de 2020**. Teleconsulta, Telemonitoramento e Teleconsultoria Data: 23 de março de 2020, Artigo 2º, parágrafos 1º e 2º. Disponível em:

<<https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=15825#:~:text=Pandemiado COVID-19>>. Acesso em: 16 abr. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Esclarecimento do CFM sobre a lei da telemedicina**. Brasília, 25 de abril de 2020. Disponível em: <<http://portal.cfm.org.br/images/PDF/notacfmhonorarios covid19.pdf>>. Acesso em 13.abr.2021.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Resolução nº 4, de 26 de março de 2020**. Brasília, DF. Disponível em: <<https://site.cfp.org.br/wpcontent/uploads/2018/05/RESOLU387O-N2BA-11-DE-11-DE-MAIO-DE-2018.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2021.

CREFONO 1. Recomendação CFFa nº 20 de 23 de abril de 2020. **Recomendação da prorrogação do prazo de telefonaudiologiatele**. Disponível em: <<https://crefono1.gov.br/cffa-divulga-nova-recomendacao-sobre-teleatendimento-em-fonoaudiologia/>>. Acesso em: 16 abr. 2021.

CRUZ VERMELHA INTERNACIONAL. **Primeiros cuidados psicológicos, remotos, durante o surto de COVID-19**. Orientação provisória, março 2020. Disponível em: <<https://pscentre.org/wp-content/uploads/2020/03/IFRC-PS-Centre-Remote-PFA-during-a-COVID-19.-Interim-Guidance.-Portuguese.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

LIMA, Rossano Cabral. Distanciamento e isolamento sociais pela Covid-19 no Brasil: impactos na saúde mental. Physis: **Revista de Saúde Coletiva**, v. 30, p. e300214, 2020.

OLIVEIRA, Daniela Sousa de *et al.* **COVID-19: do enfrentamento ao fortalecimento de estratégias em saúde mental-Revisão narrativa**. **Health Residencies Journal-HRJ**, v.1, n. 4, p.: 41-61, 2020.

OPAS - Organização Panamericana de Saúde. **OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia**, 2020. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812)>. Acesso em: 10 abr 2021.

WILDER-SMITH A, FREEDMAN DO. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. **J Travel Med**; v. 27, p.: 2, 2020

WOSIK J, FUDIM M, CAMERON B, GELLAD ZF, CHO A, PHINNEY D, *et al.* Telehealth transformation: COVID-19 and the rise of virtual care. **J Am Med Inform Assoc.** 2020;ocaa067. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1093/jamia/ocaa067>.PMid:32311034>. Acesso em: 14 abr. 2021.



## CAPÍTULO 06

### DESAFIOS DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA FRENTE ÀS CONSTANTES MUDANÇAS DE PRESCRIÇÃO DURANTE A PANDEMIA

Marcia Cristina Reis Campos Melo  
Nathalia dos Santos Bernardo

#### 1. INTRODUÇÃO

A sociedade brasileira tem vivenciado tempos difíceis devido a pandemia da Covid-19. Assim, os profissionais de área da saúde passaram a enfrentar novos desafios desde março do 2020, um cenário atípico e, conseqüentemente, atuando frente do combate ao novo Coronavírus. Dentre esses profissionais, os farmacêuticos, assumem um papel de grande relevância. Desse modo, o trabalho desenvolvido pelos farmacêuticos consiste na utilização das novas tecnologias, visando aprimorar a assistência aos pacientes com a Covid-19. Diante desse cenário, a atuação do farmacêutico nas emergências de saúde pública tem sido fundamental.

Evidenciamos, que o presente artigo tem como objetivo de apresentar os desafios da atenção farmacêutica frente às constantes mudanças de prescrição durante a pandemia. Nessa perspectiva, o cerne investigativo deste estudo toma como ponto de partida o seguinte questionamento: Quais os principais desafios dos farmacêuticos durante a pandemia da Covid-19?

Ao alcance desse questionamento, buscamos investigar os documentos que orientam o trabalho do farmacêutico, como as muitas contribuições de suas ações frente ao atual cenário. Sendo assim, abordamos os desafios da Atenção Farmacêutica, destacando nesta pesquisa a justificativa pela necessidade em compreender o papel fundamental do farmacêutico, então,

considerando o período caótico que estamos vivenciando, será apresentado os desafios da atenção farmacêutica frente às constantes mudanças de prescrição durante a pandemia.

Esse estudo assume relevância à medida em que se propõe apresentar informações sobre os desafios da atenção farmacêutica frente às constantes mudanças de prescrição durante a pandemia. Destacamos ainda, que poucos estudos relacionados aos desafios da atenção farmacêutica foram encontrados, evidenciado, assim, a necessidade de reflexão acerca da importância do tema abordado.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

Para o desenvolvimento deste estudo realizamos pesquisas em diversos sites sobre desafios da atenção farmacêutica frente às constantes mudanças de prescrição durante a pandemia. Nesse sentido, objetivamos evidenciar o que dizem os estudiosos sobre o tema abordado. Considerando a relevância desse assunto. Por isso, organizamos a pesquisa da seguinte maneira: primeiramente, apresentaremos os dados atuais sobre a pandemia da Covid-19 em nosso país, em seguida, evidenciamos as atribuições farmacêuticas frente a pandemia da Covid-19, posteriormente, prosseguimos com a relevância da atenção farmacêutica e, por fim, as considerações e inferências da pesquisa.

### **2.1 A pandemia da Covid-19**

Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), a pandemia da doença causada pelo coronavírus 2019, COVID-19 (sigla em inglês para *coronavirus disease 2019*) foi reconhecida no dia 11 de março de 2020. A questão epidemiológica refere-se à elevada infectividade do SARS-CoV-2 (sigla em inglês para *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*), agente etiológico da COVID-19.

Garcia e Duarte (2020) evidenciam que, a inexistência de medidas preventivas ou terapêuticas específicas para a COVID-19 e a sua rápida taxa de transmissão e contaminação, contribuíram

para que a Organização Mundial de Saúde – OMS, tomasse medidas necessárias para combater a doença, de modo que, os governantes adotassem critérios de intervenções não farmacológicas, além de ações com alcances individuais, tais como, a higienização das mãos, uso de máscaras, isolamento social e regras de distanciamentos de pessoas em locais públicos, as quais, em razão disto, se tornou também viável, a suspensão das aulas nas redes de ensino presenciais para evitar aglomeração.

Diante disso, logo a seguir, apresentaremos os dados disponibilizados em 15 de março de 2020, pelo Ministério da Saúde, considerando a taxa de evolução da Covid-19 no Brasil.

Painel de dados do Coronavírus – 2021



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Brasil, 2021.

Durante esse período de pandemia, na linha de frente das ações estão os profissionais de enfermagem. Destacamos que, em 16 de março de 2021, o governador do estado do Espírito Santo evidenciou por meio de anúncio midiático, o maior número de pessoas acometidas pela Covid-19, chegando a atingir 91% de ocupação dos leitos, na qual ocasionou a necessidade de novas medidas de combate a Covid-19.

Mediante o explícito, pode-se dizer que, a epidemia de COVID-19 contribuiu para que a população brasileira entrasse em situação de extrema vulnerabilidade econômica, considerando as altas taxas de desemprego, como também, cortes nos investimentos voltados às políticas sociais.

## 2.2 Atribuições farmacêuticas frente a pandemia da Covid-19

Com efeito, a pandemia da Covid-19 deu origem um cenário que apresenta muitos desafios a todo o sistema de saúde, impondo, principalmente, aos farmacêuticos hospitalares a necessidade de planejamento e organização no que diz respeito aos serviços frente à pandemia. (FARINHA; RIJO, 2020).

O Conselho Federal de Farmácia e a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), destacam que a atuação dos farmacêuticos constitui em um conjunto de tarefas contínuas e integradas, considerando o medicamento como elemento fundamental, no que diz respeito, ao sistema de saúde. Por isso, seus abjetivos visam atender às necessidades de saúde das famílias e indivíduos, na qual contribui na proteção e prevenção de doenças, além da promoção e recuperação da saúde.

Setores	Atribuições
Medicamentos	É importante que o farmacêutico adquira medicamentos, armazene e distribua aos seus pacientes, incluindo produtos para a saúde como luvas, máscaras, álcool em gel a fim de que a demanda seja suprida.
Suspeita de Casos	O farmacêutico deverá adequar o estabelecimento para o monitoramento dos casos suspeitos, bem como minimizar novos casos.
Isolamento	O profissional deverá definir uma área específica somente para atender casos confirmados e suspeitos, além de notificar todos eles, de acordo com os protocolos técnicos.
Emergência	Desenvolvimento de planos de fluxo de emergência no local.
Receitas	Aumentar o prazo do vencimento de receitas médicas de determinados CIDs
	a fim de que se evitem aglomerações de pessoas no local.
Triagem e contenção de infecção	As farmácias estão autorizadas a realizar testes rápidos de casos em suspeita. Caso seja grave, o paciente deverá ser encaminhado a uma unidade de saúde mais próxima.

Fonte: FARMARCAS, 2020.

Tritany (2020, p.14) destaca que [...] “no contexto atual, é de suma importância que o farmacêutico se debruce em apoiar usuários e equipe multiprofissional em busca do uso racional de medicamentos”. Vejamos a seguir, as principais atribuições farmacêuticas frente a pandemia da Covid-19:

Cabe ressaltar que, o farmacêutico deverá informar que os medicamentos necessitam de consentimento médico, bem como, orientar o uso correto. Conforme o Conselho Federal de Farmácia (2020), o grande desafio para os sistemas de saúde tem sido a velocidade com que o Covid - 19 se espalha e gera pacientes graves, dando como consequência, o adoecimento e a sobrecarga nos profissionais da saúde.

### 2.2.1 Prescrição de medicamentos no combate à Covid-19

Atualmente, as diretrizes pandêmicas tem como principal objetivo, guiar os profissionais da saúde, considerando a tomada de decisões com base nas evidências constadas pela pandemia da COVID-19. Nesse sentido, apresentaremos o resumo das onze recomendações contra a referida doença, conforme sistema *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* (GRADE)<sup>1</sup>.

**Recomendação 1:** sugerimos não utilizar hidroxicloroquina ou cloroquina de rotina no tratamento da COVID-19 (recomendação fraca, Nível de Evidência baixo).

**Recomendação 2:** sugerimos não utilizar a combinação de hidroxicloroquina ou cloroquina e azitromicina de rotina no tratamento da COVID-19 (recomendação fraca, Nível de Evidência muito baixo).

---

<sup>1</sup> Fonte do resumo das recomendações: **Diretrizes para o tratamento farmacológico da COVID-19**. Consenso da Associação de Medicina Intensiva Brasileira, da Sociedade Brasileira de Infectologia e da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Disponível: <file:///C:/Users/marco/Downloads/consenso-covid-19%20SBI.pdf>. Acesso em 25 de outubro de 2021.

**Recomendação 3:** recomendamos não utilizar oseltamivir no tratamento da COVID-19 em pacientes sem suspeita de infecção por influenza (recomendação forte, Nível de Evidência muito baixo).

**Recomendação 4:** sugerimos utilizar tratamento empírico com oseltamivir na suspeita de síndrome respiratória aguda grave ou em síndrome gripal com fatores de risco para complicações, na qual não se possa descartar o diagnóstico de influenza (recomendação fraca, Nível de Evidência muito baixo).

**Recomendação 5:** sugerimos não utilizar lopinavir/ritonavir de rotina no tratamento da COVID-19 (recomendação fraca, Nível de Evidência baixo).

**Recomendação 6:** sugerimos não utilizar glicocorticosteroides de rotina em pacientes com COVID-19 (recomendação fraca, Nível de Evidência muito baixo).

**Recomendação 7:** sugerimos não utilizar tocilizumabe de rotina no tratamento da COVID-19 (recomendação fraca, Nível de Evidência muito baixo).

**Recomendação 8:** recomendamos utilizar profilaxia para tromboembolismo venoso de rotina em pacientes hospitalizados com COVID-19 (recomendação forte, Nível de Evidência muito baixo).

**Recomendação 9:** sugerimos não utilizar heparinas em dose terapêutica de rotina no tratamento da COVID-19 (recomendação fraca, Nível de Evidência muito baixo).

**Recomendação 10:** sugerimos não utilizar antibacterianos profilático em pacientes com suspeita ou diagnóstico de COVID-19 (recomendação fraca, Nível de Evidência muito baixo).

**Recomendação 11:** recomendamos utilizar antibacterianos em pacientes com COVID-19, com suspeita de coinfeção bacteriana (recomendação não graduada).

O quadro acima, considerado como um painel de recomendações, entendeu que, as evidências disponíveis não

sugerem benefício clinicamente significativo para o tratamento com hidroxicloroquina ou cloroquina.

O potencial efeito antiviral da cloroquina é conhecido para uma grande variedade de vírus incluindo o SARS-CoV. Os análogos da cloroquina são bases fracas que, em sua forma não protonada, penetram e concentram-se em organelas intracelulares ácidas, como endossomos e lisossomos. Uma vez presentes intracelularmente, os análogos da cloroquina tornam-se protonados e aumentam o pH intravesicular. Alterações do pH mediadas por cloroquina podem resultar em inibição precoce da replicação viral por interferência com entrada viral mediada por endossomas ou transporte tardio do vírus envolvido (24,72). (DIAS et.al, 2020, p.18)

Dessa forma, evidenciamos que a Hidroxicloroquina e Cloroquina têm sido os medicamentos que mais apareceram na mídia desde o início da pandemia, em especial, no Brasil. No entanto, estudos clínicos não evidenciam nem comprovam eficácia destes medicamentos contra a Covid-19.

### 2.2.2 A relevância da atenção farmacêutica

Considerando o período de pandemia, torna-se fundamental a atenção farmacêutica. Nesse sentido, Cipolle *et al.* (2000) ressalta que, a atenção farmacêutica é uma prática como outras áreas da saúde que, constitui uma filosofia direcionada no processo que envolve os cuidados do paciente, incluindo um sistema de gestão. Sendo assim, este ramo está elencado num conjunto de ideais, princípios, conceitos, valores e axiomas, compartilhados por todos os profissionais, os quais servem como referência para definir a natureza do seu exercício (CIPOLLE *et al.*, 2000).

Conforme a Resolução RDC nº67, de 08 de outubro de 2007, a atenção farmacêutica é um modelo de prática farmacológica, desenvolvida no contexto da Assistência Farmacêutica. Ademais, este ramo compreende atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e co-responsabilidades na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde, de forma integrada à equipe de saúde.

Nesse sentido, a OPAS (2002), evidencia que é a interação direta do farmacêutico com o usuário, visando uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definidos e mensuráveis, voltados para a melhoria da qualidade de vida da população. Dessa forma, Cipolle *et al.* (2000) afirmam:

A filosofia da atenção farmacêutica inclui diversos elementos. Começa com a "afirmação de uma necessidade social"; continua com um "enfoque centrado no paciente" para satisfazer esta necessidade; tem como elemento central a assistência a outra pessoa mediante o "desenvolvimento e manutenção de uma relação terapêutica", e finaliza com uma "descrição das responsabilidades concretas do profissional".

Cipolle *et al.* (2000), destaca ainda que, é necessário o profissional da Atenção Farmacêutica utilizar suas ações focado no paciente. Em outras palavras, isso implica que o paciente deve ser considerado como pessoa em seu conjunto, considerando algumas necessidades de assistência de competências gerais e outras, especificamente, relacionadas à medicação, haja vista a principal preocupação do profissional.

Hepler e Strand (1990), esclarecem que a atenção farmacêutica se baseia em um acordo entre o paciente, que aceita conceder autoridade ao profissional, garantindo ao paciente competência e compromisso.

Dessa forma, consideramos que, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida das pessoas, a Assistência Farmacêutica, consiste numa série de atividades que promovem não só o acesso, mas também o uso racional de medicamentos que são fundamentais à sociedade. Entretanto, não se restringe apenas à logística desses medicamentos, pois visa contribuir com instrumentos que sejam complementares voltados às ações de saúde.

Considerando o contexto atual, pode-se dizer que, existem propostas de concepção Assistencial Farmacêutica, nas quais o processo de cuidado integra-se ao ciclo clássico, incluindo o uso do medicamento pelo paciente. Para tanto, é importante considerar o acompanhamento terapêutico e a continuidade do cuidado, que

contribui para a obtenção de dados quanto à evolução do modelo tradicionalmente utilizado (SOARES; BRITO; GALATO, 2020).

Diante do exposto, compreende-se que, a relevância da atenção farmacêutica, no que tange o atendimento ao paciente, é importante neste período de pandemia da Covid-19, pois, atualmente, afeta milhares de indivíduos a cada dia na sociedade.

#### **4. CONCLUSÃO**

Com base nos estudos realizados, pode-se constatar que com a pandemia da Covid-19 passou a surgir diversos desafios para os sistemas de saúde dos países, tais como, a necessidade de assistência farmacêutica e dos demais profissionais da saúde nos atendimentos; aprender novas experiências vivenciadas em outros países no enfrentamento a Covid-19; e produzir literatura científica de qualidade, compilando tais aprendizados. Desse modo, ficam evidentes a relevância desses serviços, no que tange à tomada de decisões clínicas.

Os resultados desse estudo revelaram que durante a pandemia da Covid-19, a Assistência Farmacêutica teve que passar por mudanças consideravelmente significativas em vários âmbitos profissionais, onde os farmacêuticos tiveram que se adaptar às diferentes condições de trabalho impostas por essa situação.

Com essa pesquisa constatamos que os medicamentos a Hidroxicloroquina e Cloroquina são os medicamentos que mais aparecem na mídia tendo em vista a prescrição para o combate à Covid-19.

As considerações tecidas ao longo deste estudo apontam ainda que, a Atenção Farmacêutica está inserida em todas as tarefas realizadas pelos farmacêuticos relacionadas ao paciente. Portanto, conclui-se que existem muitos desafios na atenção farmacêutica frente às constantes mudanças de prescrição durante a pandemia.

Este estudo abre ainda perspectivas para novas pesquisas, no sentido de verificar as possibilidades e vencer os desafios da

atenção farmacêutica com as conteúdos, as quais são evidenciadas no contexto atual da sociedade.

## 5. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Conselho Federal de Farmácia**. Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual. Brasília: CFF; 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Covid-19**. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 16 de março de 2021.

\_\_\_\_\_. **Conselho Federal de Farmácia**. Atuação do farmacêutico frente à pandemia da doença causada pelo coronavírus. Disponível em: <[https://www.cff.org.br/userfiles/CoronavADrusorientaFarmA1ciasdaAPSnoSUS%20\(1\).pdf](https://www.cff.org.br/userfiles/CoronavADrusorientaFarmA1ciasdaAPSnoSUS%20(1).pdf)>. Acesso em: 16 de março de 2021.

CIPOLLE RJ. **Drugs don't have doses...** People have doses. *Drug Intel Clin Pharm* 1986; 20:881-882; *apud* Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC. *El ejercicio de la Atención Farmacéutica*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2000. p. 1-35.

DIAS, Viviane Maria de Carvalho Hessel *et. al.* **Atualizações sobre Tratamento da COVID-19**. Disponível em: <<file:///C:/Users/marco/Downloads/atualizacoes-sobre-tratamento-da-covid-19%2013-07-20.pdf>>. Acesso em 26 de março de 2021.

FARMARCAS. **O papel do farmacêutico no enfrentamento da pandemia**. Disponível em: <<https://farmarcas.com.br/papel-do-farmaceutico-no-enfrentamento-da-pandemia/>>. Acesso em:10 de março de 2021.

GARCIA LP, DUARTE E. Intervenções não farmacológicas para o enfrentamento à epidemia da COVID-19 no Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde** v.29, n.2 Brasília maio 2020 Epub 03-Abr-2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.5123/s1679;4974202000020009>>. Acesso em: 12 de março de 2021.

HEPLER CD, STRAND LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. **Am J Hosp Pharm**, v. 47:p.: 533-543, 1990.

OPAS. **Servicios farmacéuticos basados en la atención primaria de salud**. Documento de posición de la OPS/OMS [Internet]. Washington, D.C: OPS/OMS; 2013 [citado 1o de junho de 2020]. Disponível em: <<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/SerieRAPSANo6-2013.pdf>>. Acesso em: 10 de março de 2021.

SHANG J, DU R, LU Q, WU J, XU S, KE Z, ET AL. **The treatment and outcomes of patients with COVID-19 in Hubei, China: a multi-centered, retrospective, observational study**. (26/02/2021). Available from: <<https://ssrn.com/abstract=3546060>>. Acesso em: 12 de março de 2021.

SOARES, L. S. D. S.; BRITO, É. S. D.; GALATO, D. Percepções de atores sociais sobre Assistência Farmacêutica na atenção primária: a lacuna do cuidado farmacêutico. **Saúde em Debate**, v. 44, n.125, p. 411- 436, 2020.

TRITANY, Rafael Fernandes. **Serviços Farmacêuticos no Enfrentamento à COVID-19: Uma Revisão Integrativa da Literatura**. Disponível em: <<http://revista.redeunida.org.br/ojs/index.php/rede-unida/article/viewFile/3301/536>>. Acesso em:16 de março de 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Coronavirus disease (COVID-19) pandemic** [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2020 May 4]. Available from: <<https://www.who.int/emergencies/diseases/novelcoronavirus-2019>>. Acesso em: 10 de março de 2021



## CAPÍTULO 07

### CUIDADOS COM PACIENTES IMUNODEPRIMIDOS NA PANDEMIA

Maria Carolina Cândido dos Santos  
Andrea Silva Caldas Moreira  
Sônia Isabel Crispim Cândido dos Santos

#### 1. INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou que a Covid-19 doença do coronavírus, SARS-CoV-2, foi uma pandemia mundial em 2020 que, entre indivíduos suscetíveis, pode levar a consequências fatais. Além disso, essa instituição utilizou o termo pandemia se referindo à distribuição geográfica da doença e não a sua gravidade. Sobretudo, é necessário conceituar esse termo. Consoante, Rezende (1998) esclarece que, a pandemia é uma doença de grandes proporções, que se espalha em vários países e mais de um continente. (XAVIER *et al.*, 2020)

O Ministério da Saúde, setor governamental responsável pela administração e manutenção da Saúde pública do país, traz no portal do Governo Brasileiro, informações a respeito do Vírus, forma de transmissão, diagnósticos, como se proteger e proceder caso apresente alguns sintomas, além de quando procurar um serviço de saúde.

Segundo BARBOSA *et al* (2020), o coronavírus atinge o trato respiratório inferior e seu prognóstico varia de acordo com os fatores de risco. Em indivíduos saudáveis, a infecção é neutralizada pela resposta imune do hospedeiro, porém, as taxas de mortalidade estão relacionadas à presença de comorbidades como: cardiopatias, hipertensão, diabetes, doenças crônicas e neoplasias.

Este contexto pandêmico provocou indagações e reflexões a respeito dos cuidados, da adequação do serviço de saúde e de medidas preventivas indispensáveis, as quais os profissionais e pacientes devem utilizar para proteção individual e coletiva.

Conforme as informações no âmbito da organização do serviço contidas no Guia Orientador para o Enfrentamento da Pandemia Covid-19 na rede de atenção à saúde (2020), é válido ressaltar que, atualmente, enfrenta-se uma situação em que a doença não escolhe cor, raça ou condição social, simplesmente, ceifa vidas. Além do mais, essa conjectura é capaz de transformar uma sociedade com mudança de paradigmas, podendo assim, colapsar o sistema de saúde de um país e, se não contida, pode devastar as políticas públicas. Nesse sentido, tais circunstâncias impôs revisão ou implantação de assistência que vai desde a definição de papéis, até a criação de fluxos de atendimento e cuidados com o usuário.

As providências tomadas perpassam a compra de insumos, a estrutura das unidades de saúde, expansão de serviços, estruturas e criações de leitos de UTI, utilização de protocolos de uso de medicamentos, regulação de leitos de internações, disposição de recursos humanos capacitados e aquisição de recursos financeiros. Certamente, competências, habilidades e atitudes precisam ser implementadas nas instituições de saúde, e a população deve ser o agente modificador para essa realidade ser transformada através de ações individuais e coletivas.

Em vista disto, cabe dar atenção ao imunodeprimidos, pois, além de estarem suscetíveis as infecções pela enfermidade de base, ainda correm o risco de desenvolver complicações biológicas graves. Em conformidade com o Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (2006), os imunodeprimidos são os pacientes que se diferenciam da população em geral, por apresentarem uma incapacidade de responder a inúmeros estímulos infecciosos ou antigênicos. Isso os torna mais vulneráveis a manifestar infecções de diversas naturezas e, normalmente, com gravidade superior do que na sociedade, as demais respondem de forma menos eficiente a estímulos vacinais. (DA SILVA BARBOSA *et al*, 2020)

Dessa forma, o cenário pandêmico pode afetar diretamente esses enfermos, atingindo a sua qualidade de vida nas suas dimensões biológica, psicológica, social e espiritual, além de lidarem diariamente com o enfrentamento da sua doença e seus tratamentos. Por ser uma população frágil e o vírus ser transmitido rapidamente, é de extrema importância a prevenção e manejo dessa enfermidade. (CORRÊA, *et al*, 2020)

## 2. DESENVOLVIMENTO

A COVID-19 afeta diferentes pessoas de maneiras distintas. Essa patologia foi relatada inicialmente na cidade de Wuhan, na China, em Dezembro do ano de 2019 e provocada por uma nova cepa de coronavírus, Sars-CoV-2, conhecido como Novo Coronavírus. Esse micro-organismo é aliado à ausência de imunidade prévia na população humana e, por não existir à vacina, espalhou-se pelo mundo assolando milhões de pessoas, além de gerar uma grave crise sanitária global, levando ao final do mês de janeiro do ano de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretar uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional e em pouco mais de um mês, sendo declarada uma pandemia. Esse patógeno produziu repercussões que não foram exclusivas das áreas da biomedicina e da epidemiologia, mas também efeitos no âmbito econômico, cultural, político e social. (ALMEIDA *et al.*, 2021)

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 5 de abril de 2021, já haviam sido registrados em média 131 milhões de casos e 2,8 milhões de mortes pelo vírus em todo o mundo. Atualmente, no Brasil o número de casos e óbitos são aproximadamente, 12 milhões e 330 mil casos, respectivamente, sendo superado apenas pelos Estados Unidos. Nesse contexto, o luto tem angustiado famílias e suprimido as equipes de saúde da linha de frente. (OMS. <https://covid19.who.int/>, acessado em 5/Abr/2021).

Os números falam por si. Embora viva no Brasil apenas 2,8 da população mundial, concentramos 11,4% das mortes por COVID-19, mesmo levando em consideração uma grande subnotificação de casos e mortes no país. Amargamos a dor de uma mortalidade quatro vezes maior que a média mundial. E, na nova onda, o vírus já está disseminado por todos os cantos do território nacional, aumentando ainda mais os riscos à população. (DOURADO, 2020)

Essa pandemia assolou o mundo e gerou mudanças na vida e rotina de diversos indivíduos, pois, isolou pessoas e dificultou a rotina de diversas profissões, trazendo inúmeros desafios à saúde pública e evidenciando as diversas vulnerabilidades do sistema de saúde para o enfrentamento de emergências (ARAUJO *et al.*, 2021). O distanciamento social é uma realidade enfrentada para diminuir a transmissibilidade, com isso, tem-se procurado superar o distanciamento social com apoio das tecnologias de comunicação e do próprio ativismo nas redes digitais. Apesar de precisarmos permanecer fisicamente separados, a população deve permanecer concertada, afetiva e socialmente ter o controle pandêmico.

Inobstante, quando comparada a outras cepas do coronavírus a taxa de letalidade do SARS-CoV-2 apresenta-se menor, todavia, a transmissão desse agente patogênico tem gerado uma maior quantidade absoluta de óbitos em comparação a combinação das epidemias produzidas pelos SARS-CoV e o MERS-CoV4. Mesmo diante dos números expressos diariamente através dos serviços de comunicação, a população apresenta pouca adesão às medidas de proteção e as ações educativas que, a cada dia mostram-se cruciais para mudança de comportamento frente a forma de contágio. (AQUINO *et al.*, 2021)

A transmissão dessa patologia, se dá principalmente, por contato através das gotículas contaminadas de secreções da orofaringe de uma pessoa infectada, para uma livre do vírus por meio da autoinoculação do patógeno em membranas mucosas (nariz, olhos ou boca) e do contato com superfícies inanimadas contaminadas. (OLIVEIRA *et al.*, 2021) (DE OLIVEIRA *et al.*, 2021)

Dentre essas intervenções, em nível populacional, há as medidas de distanciamento social, cujo termo se refere a esforços que visam a diminuir ou interromper a cadeia de transmissão da doença pelo distanciamento físico entre indivíduos que possam estar infectados e os saudáveis, além de proteger aqueles indivíduos em risco de desenvolver a forma grave da doença. Incluem-se nessas medidas o cancelamento de eventos em massa, fechamento temporário de escolas e locais de trabalho, bloqueio de fronteiras e a recomendação para a população ficar em casa. (SILVA *et al.*, 2020)

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), os sinais/sintomas que esse mal apresenta inicialmente, são semelhantes a um quadro de gripe comum, contudo, podem variar de indivíduo para indivíduo e pode se manifestar de forma leve, em forma de pneumonia (grave e SRAG). O maior número de pessoas infectadas têm formas leves da patologia, apresentando sintomas como febre, tosse, fadiga, mal-estar, dispneia leve, anorexia e dor de garganta, podendo também, ter sintomas como diarreia, náusea e vômito. Vale ressaltar que, Idosos e imunossuprimidos podem ter uma apresentação atípica e agravamento rápido, o que pode causar a morte, sobretudo, nos idosos e indivíduos com comorbidades preexistentes. (ISER *et al.*, 2021).

Existem pacientes que são mais suscetíveis à patologias virais, como, por exemplo, os imunodeprimidos, em destaque, os onco-hematológicos. Isso ocorre, em razão dos indivíduos apresentarem uma suspensão do sistema imunológico, desencadeado pelos mecanismos de evasão tumoral e pela imunossupressão sistêmica severa, gerada pelo tratamento quimioterápico.

Muitos desses progridem com uma piora no diagnóstico e podem apresentar complicações, como, por exemplo, as síndromes do desconforto respiratório agudo, choque, lesão miocárdica, disfunção de múltiplos órgãos e sepse. Nessa continuação, é necessário um maior cuidado com esses indivíduos com o intuito de escapar da contaminação e dos desfechos clínicos que comprometem ainda mais, o sistema imune do paciente. (ALVES *et al.*, 2020)

As vacinas são capazes de promover, tanto no que se refere ao controle, como também na erradicação de enfermidade. Apesar de

esse mecanismo apresentar-se uma esperança em tempos pandêmicos, afim de conter o aumento dos casos, o número de vacinados de acordo com a Organização Mundial da Saúde, ainda não atingiu 10% da população brasileira, apresentando em média 16 milhões de vacinados, mesmo o país possuindo uma das mais avançadas legislações sanitárias do mundo. (QUINTELLA *et al.*, 2020, MARTINS *et al.*, 2020. )

A vacinação se tornou uma esperança para conter o avanço desse agente infeccioso. No Brasil, atualmente, apenas duas vacinas receberam a aprovação para uso emergencial pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Todos os indivíduos com mais de 18 anos têm indicação para receber a vacina, incluindo os que possuem neoplasias. No entanto, diversos pacientes imunodeprimidos, além de apresentarem deficiência no sistema imunológico, fazem uso de drogas imunossupressoras e antineoplásicas, incluindo terapias alvo, o que pode agravar a imunodeficiência. Ademais, também é de extrema importância a vacinação de pessoas que convivem com esses indivíduos, razão pelo qual, evita que o paciente oncológico tenha contato com esse micro-organismo. (CHIATTONE *et al.*, 2020)

Diante do cenário pandêmico da COVID-19, o esforço na produção de uma vacina contra o vírus tornou-se prioritário em todo mundo. Isso em razão da doença ser responsável, por milhares de mortes, além dos impactos econômicos mundiais decorrentes e sem precedentes nos últimos cem anos. (MENDONÇA *et al.*, 2020)

Apesar de o indivíduo ser contemplado com a vacina, os dados de eficácia revela que o risco de contrair o vírus diminui em 50 %, no entanto, não se sabe por quanto tempo dura o efeito. Dessa forma, o cidadão tem o dever de continuar cumprindo as medidas recomendadas para controle epidemiológico, e conscientizar-se da gravidade da crise, como também deve propagar informações acuradas e certificadas, pois, uma sociedade bem informada é vital para o sucesso de qualquer plano de enfrentamento da pandemia.

## (PLANO NACIONAL DE ENFRENTAMENTO À PANDEMIA DA COVID-19)

Devido ao aumento do número de casos diários e, conseqüentemente, óbitos no país, o governo para evitar a sobrecarga do sistema de saúde, impôs medidas de saúde públicas como fechamentos das fronteiras, suspensão de eventos públicos e reuniões, restrições de aulas presenciais, bem como, medidas de distanciamento social, visando manter o controle e prevenção contra o vírus Sars-cov2. No entanto, apesar das ações apresentarem como foco o combate à pandemia, outras patologias mantêm-se afetando uma grande porção populacional, tendo como exemplo, o câncer, cuja uma doença que pode atingir pessoas de todos os sexos, idades, culturas e situações socioeconômicas, apresentando-se como uma problemática à nível mundial e que corresponde à segunda maior causa de morte no Brasil, consoante com o Instituto Nacional de Câncer (INCA) (NOS, 2020) (ALMEIDA *et al.*, 2020) .

Nessa sequência, a população imunodeprimida e os pacientes oncológicos, também sofreram danos, pois, além das medidas já supracitadas impostas pelos governantes, visando um enfrentamento mais eficaz contra a pandemia, a priorização de leitos hospitalares e a disponibilização de um maior número de profissionais para atuarem na linha de frente, gerou o cancelamento ou adiamento de consultas oncológicas, logo de primeira, bem como, a suspensão de alguns tipos de tratamentos oncológicos e cirurgias programadas. Além disso, fez-se necessário a triagem de pacientes pré-hospitalar, a terceirização de exames de imagem e laboratoriais, painéis e consultas virtuais sobre tumores, como também reduziu o número de visitas nos hospitais, passando a utilizar ajustes terapêuticos ao fazer o uso de tratamentos orais ou subcutâneos, ou radioterapia hipofracionada. (ARAÚJO *et al.*, 2021)

Ao longo do período pandêmico, algumas instituições de saúde com o objetivo de auxiliar o tratamento dos enfermos de maneira benéfica, ofereceu a telemedicina como estratégia de atendimento, sendo essa um recurso fundamental, por reduzir o

risco de contaminação de pessoas e a propagação dessa patologia, bem como diminuir os custos dos deslocamentos de pacientes e profissionais da saúde, tudo isso em virtude de proporcionar uma menor circulação de indivíduos. Além disso, essa tecnologia possibilita reduzir o convívio social, sendo benéfico para os indivíduos que possuem doenças e comorbidades preexistentes e que não podem estar presentes nas consultas presenciais, evitando assim, a exposição ao patógeno. (CAETANO *et al.*, 2020)

Outro fator, é os casos afetados pelo vírus, os profissionais de saúde representam 29% dessas ocorrências e de forma inevitável, podem ser portadores potenciais da doença, por estarem em contato com pessoas infectadas pela patologia, e ainda, se apresentarem de forma assintomática, propiciando a contaminação cruzada. Desse modo, o paciente imunodeprimido submetido ao tratamento, pode apresentar efeitos negativos pela infecção do Sars-cov-2, sendo necessário para abrandar essas consequências, uma maior dedicação dos profissionais da saúde que se aplicam no tratamento de pacientes com neoplasias, como também o máximo de conscientização e recomendação tanto dos familiares, quanto dos que estão na linha de frente, no que diz respeito aos atendimentos e acompanhamentos, na qual tendência minimizar aglomerações (MARTINS, 2020; RAMOS, 2020)

Outro fator de grande relevância nessa temática, é que os profissionais que atuam no tratamento oncológico, tendo os mesmos a necessidade de conhecimento e habilidades bastante específicas que causam estresse laboral. Nesse contexto, a luta contra o novo coronavírus adicionou ao cotidiano do trabalhador da saúde, um maior nível de estresse e cuidados, trazendo riscos à saúde do trabalhador. Com isso, quadros de síndrome do esgotamento podem acometer esse profissional, causando sintomas como ansiedade, insônia, baixa autoestima e alteração dos níveis pressóricos. Atrelado a isso, esses ocupacionais por estarem na linha de frente, se tornam vulneráveis por não serem imunem ao vírus, e um grande número de absenteísmo, pode lesar o atendimento ao paciente oncológico (CAIXETA *et al.*, 2021; RAMOS, 2020)

Além dos impactos físicos gerados pela COVID-19, alterações psíquicas também são observadas em razão do pânico, difundido preocupações constantes, devido à incerteza e a baixa previsibilidade do coronavírus. No entanto, as alterações mentais são subestimadas e negligenciadas, pelo fato de que o foco da ciência está em combater o patógeno, visando um tratamento específico para esse. (LIMA, *et al.*, 2020)

Desse modo, sentimentos de medo e incertezas são ainda mais aflorados, o que geram prejuízos na saúde mental do indivíduo. A vista disso, esses sentimentos negativos, em longo prazo, são capazes de reduzir a função imune e destruir o equilíbrio de seus mecanismos fisiológicos normais, o que pode levar a predisposição às complicações caso venha ser infectados. Além disso, os pacientes imunodeprimidos que já se encontram em tratamento, podem reduzir a adesão do sentimento de solidão e ansiedade, nas quais podem resultar problemáticas na patologia já existente, como depressão e suicídio, acarretando o cancelamento das consultas e procedimentos, por receio de serem contaminados pelo vírus. (DANTAS *et al.*, 2020).

No processo de cuidado para a não disseminação do novo coronavírus, é imprescindível visar a determinação de rotinas específicas e diferenciadas, com o objetivo de minimizar a variabilidade do cuidado, almejando um atendimento seguro e de qualidade para o paciente, além de reduzir os riscos aos profissionais. (FIGUEIREDO, 2020).

É de grande importância, manter todos os cuidados recomendados para evitar a transmissão do novo coronavírus, como lavar as mãos com água e sabão, higienizar e desinfetar as superfícies regularmente, usar máscara, evitar aglomerações e sair de casa sem necessidade. Quanto aos imunodeprimidos, esses cuidados precisam ser evidenciado tanto aos cuidadores, quanto aos domiciliares. (BRANDENBURG *et al.*, 2020)

Toda essa situação vivida, exige dos profissionais de saúde habilidades técnicas e conhecimentos específicos sobre os protocolos governamentais e diretrizes Internacionais sobre

medidas de proteção e tratamento, tanto junto aos colaboradores, quanto aos pacientes.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse sentido, a pandemia do Novo coronavírus, transformou a rotina de toda a sociedade, sendo necessárias medidas sanitárias para a prevenção desse patógeno. Com isso, o paciente imunodeprimido apresenta um estado de saúde mais crítico que os demais, necessitando de um maior cuidado e atenção no período pandêmico atual. Apesar de a vacina ser uma realidade já presente, sua oferta ainda não se enquadra a toda a população, o que deixa uma maioria da sociedade ainda vulnerável.

Vale ressaltar que, as inúmeras ações dos Órgãos de Saúde em produzir mecanismos de controle, fornecem subsídios teóricos aos profissionais e, assim, qualificam a assistência prestada e, conseqüentemente, os cuidados.

Cuidar de pessoas diante de uma enfermidade que rompeu barreiras territoriais e atingiu os continentes, certamente levou às categorias dos profissionais da saúde, um desafio e uma nova reavaliação em suas práticas e saberes. O uso dos equipamentos de proteção individual que exige cobrir-se por completo, escondendo o sorriso e muitas vezes o olhar pelo embaçar dos óculos de proteção. Contrariamente, também não afastou os cuidados, pois, a fala, o toque, o atendimento aos isolados, alçou-os a conhecer novas possibilidades de enfrentamento aspirando à cura e alta destas pessoas.

O território escolhido para exercer os cuidados necessita também de zelo, reestruturação para atender as recomendações de distanciamento e efetivação do tratamento. Ademais, as ações devem ser realizadas com cautela para evitar danos, minimizar dores ou perdas. Para tanto, as barreiras físicas e o distanciamento familiar são encorajados pelos os mesmos, os quais se comunicam ou realização consultas, somente por chamada de vídeo.

Os aportes teóricos devem ser consultados para subsidiar a tomada de decisões dos governantes, gestores e profissionais da saúde, entretanto, a pluralidade de interesses não deve no cenário atual, interferir no bem comum, já que vidas ceifadas tem implicações que não podem ser corrigidas.

Deste modo compete ser esmerado frente àquele que precisa ser cuidado, destemido por estar munido de conhecimento, metódico no trato a desempenhar funções, minucioso na escuta, aplicado nas técnicas, desnudar de preconceitos, disposto a acolher e ouvir, e ético. Cuidar de si e do próximo com intuito contribuir para o controle dessa patologia e seus agravos.

#### 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Wanessa da Silva de *et al.* Mudanças nas condições socioeconômicas e de saúde dos brasileiros durante a pandemia de COVID-19. **Rev. bras. epidemiol.**, Rio de Janeiro , v. 23, e200105, 2020.

ALVES, F. M. et al. Imunopatologia da infecção por sars-cov-2 em pacientes onco-hematológicos. **Hematology, Transfusion and Cell Therapy**, v. 42, p. 539, 2020.

AQUINO, Estela M. L. *et al.* . Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 25, supl. 1, p. 2423-2446, June 2020.

ARAUJO, Sérgio Eduardo Alonso *et al.* **Impact of COVID-19 pandemic on care of oncological patients: experience of a cancer center in a Latin American pandemic epicenter.** Einstein (São Paulo), São Paulo , v. 19, eAO6282, 2021.

BARBOSA, Andreia Clerice da Silva *et al.* Atenção ao idoso frente à pandemia por Covid-19. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 3, n. Supl., 2020.

BARBOSA, Patricia Santos *et al.* PANDEMIA DE COVID-19 POR SARS-CoV-2: o que sabemos até agora?. **Revista Perspectiva: Ciência e Saúde**, v. 5, n. 2, 2020.

BRANDENBURG, Cristine *et al.* Cartilha educação e saúde no combate a pandemia da (covid-19). Práticas Educativas, Memórias e Oralidades-**Rev. Pemo**, v. 2, n. 2, p. 1-35, 2020.

CAETANO, Rosângela *et al.* Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 36, n. 5, e00088920, 2020

CAIXETA, Natália Caroline *et al.* A síndrome de Burnout entre as profissões e suas consequências. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 593-610, 2021.

CHIATTONE, Carlos *et al.* **Vacinação para covid-19 em pacientes com doenças hematológicas.**

CORRÊA, Karine Marques; DE OLIVEIRA, Júlia Damasceno Borges; TAETS, Gunnar Glauco de Cunto Carelli. Impacto na Qualidade de Vida de Pacientes com Câncer em meio à Pandemia de Covid-19: uma Reflexão a partir da Teoria das Necessidades Humanas Básicas de Abraham Maslow. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 66, n. TemaAtual, 2020.

DANTAS, Dalyane Laís da Silva *et al.* COVID-19: conceito, etiologia e terapia nutricional. **Diálogos em Saúde**, v. 3, n. 1, 2020.

DOURADO, Elias Nunes. A Pandemia de COVID-19 e o SUS. **Journal of Multiprofessional Health Research**, v. 1, n. 1, p. e01001-e01002, 2020.

ISER, Betine Pinto Moehlecke *et al.* Definição de caso suspeito da COVID-19: uma revisão narrativa dos sinais e sintomas mais frequentes entre os casos confirmados. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília , v. 29, n. 3, e2020233, 2020 .

LIMA, Sonia Oliveira *et al.* Impactos no comportamento e na saúde mental de grupos vulneráveis em época de enfrentamento da

infecção COVID-19: revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 46, p. e4006-e4006, 2020.

MARTINS, Ângela Guimarães *et al.* Direcionamentos da prática clínica odontológica para pacientes oncológicos e COVID-19. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, v. 9, p. 618-630, 2020.

MARTINS, Wolney de Andrade *et al.* Vacinação do Cardiopata contra COVID-19: As Razões da Prioridade. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 116, n. 2, p. 213-218, Feb. 2021.

MENDONÇA, Sandro Bichara *et al.* Tecnologias globais na produção de vacinas contra o covid-19. **Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos**, v. 15, n. 2, p. 100-109, 2020.

NOS, A. EVOLUÇÃO DA ENFERMAGEM; NIGHTINGALE, ANOS DE FLORENCE. Cuidando do paciente com câncer diante da morte: percepções e vivências do enfermeiro. **Rev Bras Enferm**, v. 73, p. 5, 2020.

OLIVEIRA, Adriana Cristina de; LUCAS, Thabata Coaglio; IQUIAPAZA, Robert Aldo. O que a pandemia da covid-19 tem nos ensinado sobre adoção de medidas de precaução?. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 29, e20200106, 2020.

OLIVEIRA, Thales Francisco de; CASTRO, Jonathan Mendes de; COSTA, Wendel Jose Teixeira. COVID-19: REVISÃO NARRATIVA. **Revista Artigos. Com**, v. 25, p. e4252-e4252, 2021.

OLIVEIRA, Tony Figueiredo de. Estratégia para operacionalização e sistematização da assistência de enfermagem em cenário hospitalar no enfrentamento à pandemia COVID-19. **Saúde Coletiva** (Barueri), v. 10, n. 54, p. 2615-2616, 2020.

QUINTELLA, Cristina M. *et al.* Vacinas para Coronavírus (COVID-19; SARS-COV-2): mapeamento preliminar de artigos, patentes, testes clínicos e mercado. **Cadernos de Prospecção**, v. 13, n. 1, p. 3, 2020.

RAMOS, Raquel de Souza. A enfermagem oncológica no enfrentamento da pandemia de COVID-19: Reflexões e

recomendações para a prática de cuidado em oncologia. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 66, n. TemaAtual, 2020.

REZENDE, Joffre Marcondes de. Epidemia, endemia, pandemia, epidemiologia. **Revista de Patologia Tropical/Journal of Tropical Pathology**, v. 27, n. 1, 1998.

SILVA, Lara Livia Santos da *et al.* Medidas de distanciamento social para o enfrentamento da COVID-19 no Brasil: caracterização e análise epidemiológica por estado. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00185020, 2020.

XAVIER, Analucia R. *et al.* COVID-19: manifestações clínicas e laboratoriais na infecção pelo novo coronavírus. **J Bras Patol Med Lab**, v. 56, p. 1-9, 2020.

## CAPÍTULO 08

### A IMPORTÂNCIA DE PRÁTICAS DE BIOSSEGURANÇA DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM NO CENÁRIO DA PANDEMIA DO COVID 19

Rosária da Luz Teixeira

#### 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho buscou analisar a produção científica sobre a disponibilidade e a forma de utilização dos equipamentos de biossegurança para o cuidado e a assistência de enfermagem dos trabalhadores da equipe de enfermagem que atendem pacientes no contexto da pandemia de COVID-19.

Segundo Ribeiro 2020, a pandemia de COVID-19, como é chamada a doença provocada pelo SARS-CoV-2, atinge os serviços de saúde, impondo uma demanda extra de estruturas, insumos e recursos humanos, o que tem desafiado de maneira diferenciada os sistemas nacionais de saúde dos diversos países. O Brasil, onde historicamente o financiamento é insuficiente para garantir as condições para gerir as demandas cotidianas, está enfrentando sérias adversidades com o advento da pandemia de COVID-19

Os profissionais de saúde, grupo composto por distintas categorias profissionais, estão diretamente implicados no atendimento às pessoas infectadas pela COVID-19 e, por este motivo, compõem um grupo de risco específico para a infecção. A pandemia em curso expôs a fragilidade do setor de Saúde em garantir a segurança dos profissionais envolvidos nos cuidados, aos infectados. Trata-se de uma exposição que pode ser compreendida como “exposição biológica” e a maioria, se não todos os trabalhadores da saúde, estão expostos, além de possuir um alto risco de adquirir a

doença, particularmente, os perigos podem estar ao realizar procedimentos em vias aéreas ou próximos a elas.

Este, sem dúvida, é um dos grandes desafios dessa pandemia, garantir a segurança e a proteção efetiva dos trabalhadores da saúde em um cenário de muitas dúvidas<sup>5</sup> e, poucas certezas, considerando-se o insuficiente conhecimento sobre as formas de tratar e controlar a doença, principalmente, a sua alta transmissibilidade e velocidade de disseminação (SILVA, 2021).<sup>1</sup>

Com a finalidade de ampliar o conhecimento disponível sobre a doença e compreender sua dinâmica de transmissão entre os profissionais de saúde expostos à COVID-19, várias instituições como a OMS, o *Centers for Diseases Control and Prevention* e entre outras organizações e entidades têm disponibilizado diariamente informações, protocolos e recomendações atualizadas (BACKES, 2021)

Diversos estudos nacionais e internacionais têm sido realizados para investigar a incidência e as repercussões da COVID-19 nos profissionais de saúde, bem como suas formas de transmissão. Organizar e sistematizar este conhecimento é fundamental para fornecer orientações aos gestores e demais tomadores de decisões no sentido de minimizar os riscos, fornecer equipamentos e insumos de proteção e diminuir os casos de afastamento de profissionais por contágio e/ou infecção por COVID-19 (OLIVEIRA *et al*, 2021).

## **2. DESAFIOS DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO CESÁRIO DA PANDEMIA DO COVID-19**

Um dos grandes desafios para o Brasil além de prevenir, controlar e minimizar o risco de contágio do novo coronavírus, são os profissionais de saúde que atuam na linha de frente, os quais têm sido vítimas de contaminação pela síndrome respiratória aguda grave por COVID-19, devido às situações que os sistemas de saúde os impõem e os expõem, como sobrecarga de trabalho, precarização do vínculo trabalhista, salários atrasados, desorganização das medidas de proteção nos estabelecimentos de

saúde, a escassez dos equipamentos de proteção individual e na presença deste, a falta de treinamento permanente para o uso correto desses matérias que normalmente, as instituições não capacita estes profissionais. (SANTOS; SOUZA; SOARES; 2020).

Com isso, a pandemia do COVID-19 trouxe foi uma preocupação para os profissionais de saúde, denominando de “profissionais da linha de frente”, ou seja, são estes os trabalhadores que prestam a assistência direta ou indireta aos pacientes suspeitos ou confirmados pela SARS-CoV-2. No Brasil, o maior contingente da força de trabalho na área da saúde é constituída de trabalhadores da enfermagem, com um número expressivo de pessoal de nível médio. (SANTOS; SOUZA; SOARES; 2020).

Para lidar com riscos de exposição a fluidos biológicos, os profissionais da enfermagem devem utilizar os equipamentos de proteção individual que atendam medidas adequadas de biossegurança, que é ilustrada na literatura criteriosamente, como precauções por modo de transmissão e precauções padrão.

As precauções mais comuns são destacadas como: Transmissão aérea por gotículas, partícula  $>5\text{m}$ , recomenda-se uso da máscara cirúrgica; Transmissão aérea por aerossol: o tamanho da partícula é  $< 5\text{m}$ , a máscara cirúrgica para contratantes não é eficiente e, sim, a proteção respiratória facial N95; e por último a transmissão por contato: é o modo mais comum de transmissão, pois, envolve o contato direto (pessoa-pessoa) ou indireto (objetos contaminados, superfícies, itens de uso do paciente, etc.) (ANVISA, p. 63, 2020).

Dado o exposto, compreender e identificar fatores que possibilitem interdições rápidas, efetivas e objetivas na intenção de impedir a transmissão de agentes infecciosos, é impostergável devido ao alto potencial de contaminação do agente etiológico, tais medidas de segurança devem ser seguidas por todos os profissionais de saúde e devem ser garantidas pelas autoridades responsáveis (VALLE *et al.*, 2012; AGUIAR; LIMA; SANTOS, 2008; FERNANDES *et al.*, 2020).

### 3. A IMPORTÂNCIA EFETIVIDADE DO USO DE MATERIAIS DE BIOSSEGURANÇA NO CUIDADO E ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

Segundo Valle *et al.* (2012), Aguiar, Lima e Santos (2008), avaliar uma efetiva segurança nos serviços em saúde é um desafio constante, diante da contínua exposição dos profissionais aos riscos eminentes. Com isso, compreende-se que, a adoção de normas de biossegurança adequadas por todos os envolvidos no processo de cuidar, é essencial e indispensável. Por isso, nesse sentido, as diretrizes estabelecidas para o atendimento a pacientes suspeitos ou confirmados com novo coronavírus são questionáveis, pois não considera as características do vírus e a falta de informação sobre o mesmo, deixando a classe exposta a situações impróprias e passivas de contágio. Então, conclui-se que, os parâmetros preconizados pelas entidades nacionais, são discutíveis conforme considerações internacionais.

Para Andrade *et al.* (2018) a biossegurança é conceituada como o conjunto de ações e cuidados que previnem, controlam, reduzem ou extinguem fatores, ou agressores que possam pôr em risco a saúde humana, animal e a do meio ambiente. Já Teixeira (2010), define como um conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação dos riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços. Na prevenção da contaminação por agentes infecciosos, recomenda-se que os profissionais de saúde adotem medidas de Biossegurança, especificamente, àqueles que trabalham em áreas insalubres, com risco variável.

Portanto, percebe-se que é de suma importância questionar a disponibilidade e utilização dos equipamentos de biossegurança para o cuidado e a assistência em saúde, especialmente em enfermagem. Isso porque, os enfermeiros são responsáveis pela linha de frente no campo de ação, e comprometer a saúde desses trabalhadores, desencadearia muitos outros impasses, de modo que, o aparecimento de uma nova patologia com informações alarmantes, delinea um

sombrio futuro para a categoria. Visto que, as políticas públicas estão cada vez mais deficientes, além de não estar conseguindo amparar satisfatoriamente a classe (LANA, *et al.*, 2020).

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notório que, muitos profissionais de enfermagem, que são atuantes na linha de frente, estão constantemente enfrentando novos desafios para se protegerem do contágio do vírus da COVID-19, pois, sua margem de contaminação está aumentando e, muitos dos profissionais de enfermagem estão se contaminando, seja pela falta dos equipamentos de proteção individual recomendados pela ANVISA e pela Organização Mundial de Saúde ou pela negligência da adoção dessas medidas de proteção.

Contudo, observa-se que é de suma importância que, esses profissionais utilizem os equipamentos de proteções individuais pertinente para cada tipo de assistência prestada, visto que, a enfermagem é a principal profissão que está em contato direto com esses pacientes contaminados, manuseando fluidos orgânicos e realizando procedimentos invasivos etc.

Com isso, percebemos que, o órgão regulador da categoria, aliado a outras autoridades do local onde esses profissionais trabalham, elaboram ações de educação continuada sobre a importância da utilização dos equipamentos de proteção individual e, que, esses ocupacionais da saúde sigam rigorosamente as medidas de biossegurança com a finalidade de evitar a contaminação e, por consequência, o afastamento desses profissionais do ambiente de trabalho.

#### 5. REFERÊNCIAS

AGUIAR, Daniele Fernandes de; LIMA, Aline Bárbara Garcia; SANTOS, Rita Batista. Uso das precauções-padrão na assistência de enfermagem: um estudo retrospectivo. **Escola Anna Nery**, v. 12, n.

3, p. 571-576, 2008. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452008000300027&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452008000300027&script=sci_arttext)>. Acesso em: 08 abr. 2020.

ANDRADE, Gustavo Baade *et al.* Biossegurança: fatores de risco vivenciados pelo enfermeiro não no contexto de seu trabalho / Biossegurança: fatores de risco potencializados pelo enfermeiro em seu contexto de trabalho. **Revista de Pesquisa: Cuidado e Fundamentos Online**, v. 10, n. 2, p. 565-571, 2018. Disponível em: <<http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/articloe/view/6462>>. Acesso em: 08 abr. 2020.

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Curso Básico de Controle de Infecção Hospitalar Caderno C Métodos de Proteção Anti-Infeciosa**. 2014. Disponível em: <[http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2014/11/CONTROLE-DE-INFECCAO-HOSPITALAR-](http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2014/11/CONTROLE-DE-INFECCAO-HOSPITALAR-MANUAL-ANVISA.pdf)

[MANUAL-ANVISA.pdf](http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2014/11/CONTROLE-DE-INFECCAO-HOSPITALAR-MANUAL-ANVISA.pdf)> Acesso em 09 de outubro de 2020.

FERNANDES, Antonio Tadeu *et al.* **Curso Básico de Controle de Infecção Hospitalar: Caderno A-Epidemiologia para o Controle de Infecção Hospitalar**. 2002. Disponível em: <<http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2014/11/CONTROLE-DE-INFECCAO-HOSPITALAR-MANUAL-ANVISA.pdf>>. Acesso em: 08 de abril de 2020.

SANTOS, José Luís Guedes dos *et al.* Risco e vulnerabilidade nas práticas dos profissionais de saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 33, n. 2, p. 205-212, 2012. Disponível em: . Acesso em: 09 de abril de 2020.

SANTOS, José Luís Guedes dos. *et al.* Como os hospitais universitários estão enfrentando a pandemia de covid-19 no Brasil? **Acta paul. enferm.** Online. 2020, vol.33. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472012000200028&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472012000200028&script=sci_arttext)>. Acesso em: 09 de dezembro de 2020.

SANTOS, Sonia Regina Belisario; SOUZA, Claudio Jose; SOARES, Hyago Henrique. **Na linha de frente ao desconhecido: sistematizando as medidas de biossegurança frente ao COVID-19. On the front line to**

the unknown: systematizing as biosafety measures against COVID-19. **Brazilian Journal of Health Review**. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/16414/13428>>. Acesso em 09 de setembro de 2020.

SILVA CG, Crossetti MGO, Giménez-Fernández M. Enfermagem e “estar com” em um mundo com covid-19: um olhar existencialista. **Rev Gaúcha Enferm**. 2021;42(esp):e20200383doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200383>. Acesso em: 09 de abril de 2020.

SOARES, Samira Silva Santos *et al*. Pandemia de Covid-19 e o uso racional de equipamentos de proteção individual [Covid-19 pandemic and rational use of personal protective equipment][Pandemia de Covid-19 y uso racional de equipos de protección personal]. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 28, p. 50360, 2020. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/50360>>. Acesso em 09 de outubro de 2020.

SOUZA, Luís Paulo *et al*. Enfermagem brasileira na linha de frente contra o novo Coronavírus: quem cuidará de quem cuida?. **Journal of Nursing and Health**, v. 10, n. 4, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/18444>>. Acesso em: 09 de outubro de 2020.

OLIVEIRA LMS, Gomes NP, Oliveira ES, Santos AA, Pedreira L.C. Estratégia de enfrentamento para covid-19 na atenção primária à saúde: relato de experiência em Salvador-BA. **Rev Gaúcha Enferm**. 2021;42(esp). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200138>. Acesso em: 09 de abril de 2020.

TEIXEIRA, Pedro; VALLE, Silvio (Ed.). **Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar**. SciELO-Editora FIOCRUZ, 2010. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/xjbf8/09>. Acesso em: 09 de abril de 2020.



## CAPÍTULO 09

### DESAFIOS DA ODONTOLOGIA NA PANDEMIA SARS-CoV-2: FORTALECIMENTO DA ASSISTÊNCIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Giovana da Silva Batista

#### 1. INTRODUÇÃO

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS) tornaram a assistência à saúde um direito de todos e uma responsabilidade do Estado, promovendo uma profunda transição de um modelo de assistência centrado no hospital para outro com enfoque na Atenção Primária a Saúde (APS) como eixo norteador das ações em saúde (BRASIL, 1988).

No atual contexto, destaca-se a reformulação do conceito de saúde, que passou a ser entendido como resultado das condições sociais e de vida. O direito à saúde e o acesso aos serviços passaram a ser compreendidos como direitos de toda a população brasileira, o que implica na delimitação dos princípios do SUS, eixo de orientação para práticas assistenciais, que passa a apoiar o acesso universal e igualitário, a regionalização, a descentralização dos serviços de saúde e a hierarquização, que distribui os serviços em três pontos de atenção: primário, secundário e terciário (ASSIS; MISCHIATI, 2017).

No Brasil, a Estratégia Saúde da Família (ESF) é reconhecida e tida como a principal porta de entrada para o serviço de saúde por meio do nível primário (CAMPOS *et al.*, 2014). A ESF, promoveu novas formas de cuidar e de intervenção em saúde, no sentido de priorizar a promoção da saúde, a prevenção de doenças e/ou agravos, bem como a organização da rede de serviços,

estabelecimento de vínculo com a comunidade, a interdisciplinaridade e a família (PNAB, 2017).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), saúde bucal significa mais do que ter bons dentes, sendo parte integrante da saúde geral e essencial para o bem-estar. Implica estar livre de dores e lesões orofaciais (WHO, 2019).

Além disso, estudos comprovam a forte correlação entre doenças sistêmicas e doenças bucais, como a doença periodontal e a diabetes mellitus, por exemplo. Nesse caso, o controle da doença periodontal é essencial para a diminuição da glicemia e vice-versa, interferindo na eficácia dos fármacos utilizados nos tratamentos em geral (LEITE *et al.*, 2013).

Essa afirmativa, demonstra que o acesso ao atendimento odontológico se trata de uma questão de integralidade da assistência e que se faz necessário para que o usuário tenha todos as suas necessidades de saúde supridas.

Porém, diante de uma pandemia global, o acesso à assistência odontológica ficou cada vez mais limitado aos usuários de saúde.

A doença SARS-CoV-2 foi detectada pela primeira vez em Wuhan, China, em dezembro de 2019. Em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que o atual surto constituía uma emergência de saúde pública de interesse internacional. Por conseguinte, essa mesma organização, diante do grande número de casos de infecção pelo SARS-CoV-2 declarou que a doença se tratava de uma pandemia por estar presente em vários países e em todos os continentes (WHO, 2020).

A odontologia tem buscado se reinventar diante dessa problemática global para assistir os usuários nos cuidados odontológicos, porém problemas relacionados ao acesso tem sido relatados com grande frequência na literatura.

Frente a estes argumentos e considerando o papel da APS de ordenadora das ações de saúde, o objetivo do presente artigo é realizar uma reflexão teórica sobre os desafios para o fortalecimento da odontologia na APS.

## 2. DESENVOLVIMENTO

Trata-se de uma reflexão teórica com levantamento bibliográfico. Para isso, foram utilizadas as bases de dados LILACS e BBO-Odontologia, disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Utilizou-se para busca os termos “acesso”, “necessidades em saúde”, “atenção primária à saúde” que foram cruzados com “saúde bucal” como assunto principal. Adotou-se o operador booleano AND na estratégia de busca.

Como critérios de inclusão foram definidos: pesquisa disponível na íntegra e de acesso gratuito, nos idiomas português, inglês e espanhol, publicada nos últimos 10 anos, que abordassem as temáticas de Atenção Primária à Saúde, Estratégia Saúde da Família, Sistema Único de Saúde, desde que voltados para o Brasil.

Foram selecionados também documentos-referência do campo da Saúde Bucal, como os Projetos SB BRASIL 2003 e 2010.

Após, realizou-se a análise dos documentos identificado para a composição da escrita da reflexão teórica.

### 2.1 A Política Nacional de Saúde Bucal

A Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB), Brasil Sorridente, permitiu a ampliação e a reorganização do acesso aos serviços odontológicos no país. Teve como objetivo principal a melhoria da saúde da população e a redução das desigualdades em saúde bucal. Criada em consonância com o SUS e suas normativas complementares, a PNSB considera que as ações e os serviços de saúde bucal devem resultar de um adequado conhecimento da realidade de saúde de cada localidade para, a partir disso, construir uma prática efetivamente resolutiva (BRASIL, 2004).

Os resultados da implementação da PNSB podem ser conhecidos nas Pesquisas Nacionais de Saúde Bucal - Projetos SB 2003 e SB 2010 - em que foram realizados inquéritos epidemiológicos populacionais com a finalidade de identificar as

condições de saúde bucal da população brasileira. Equipes de saúde bucal atuantes no SUS examinaram e entrevistaram cerca de 38 mil pessoas, incluindo crianças, adolescentes, adultos e idosos (RONCALLI, 2011).

Dentre os dados mais significativos estão os relativos à cárie dentária. O percentual de crianças “livres de cárie”, apresentando o índice epidemiológico  $CEO^2 = 0$ , passou de 31% em 2003 para 44% em 2010, demonstrando que, em crianças de 12 anos, ocorreu significativa redução na prevalência e na gravidade da doença associada a um maior acesso a serviços odontológicos restauradores. Aos 12 anos, idade-índice adotada pela OMS, o índice epidemiológico CPO apresentou uma média de 2,1, valor 25% menor do que o encontrado em 2003 (2,8) (RONCALLI, 2011).

No componente relativo aos dentes não tratados (cariados), a redução foi de 29% (1,7 para 1,2). Essa importante tendência de declínio da cárie e o incremento no acesso aos serviços se reproduzem também nos adolescentes de 15 a 19 anos, tendo sido ainda mais marcante em adultos, 35 a 44 anos, pois em 2003 o CPO médio registrava 20,1, diminuindo para 16,7 em 2010, mostrando redução de 17%. Entre os idosos de 65 a 74 anos, o CPO praticamente não se alterou, ficando em 27,5 em 2010, enquanto que, em 2003, a média era de 27,8, com a maioria correspondendo ao componente “extraído” (RONCALLI, 2011).

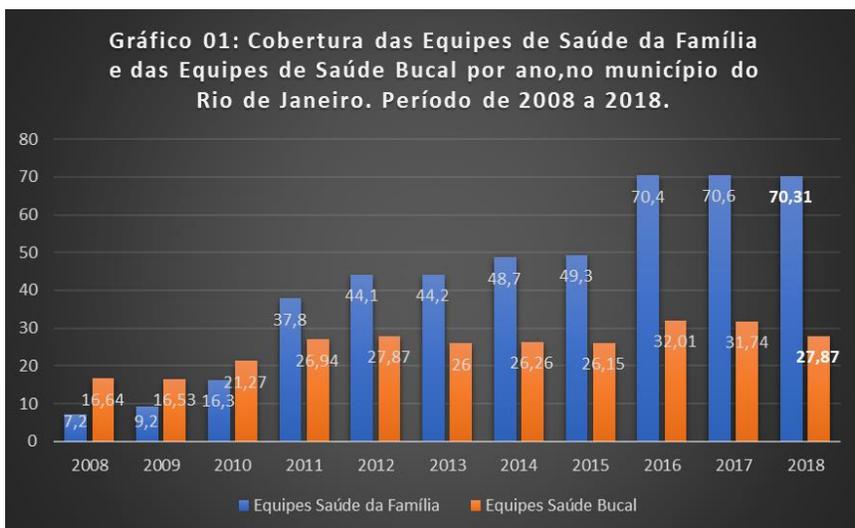
Mas a pesquisa também apresentou aspectos que ainda carecem de atenção: as diferenças regionais na prevalência e gravidade da cárie ainda são marcantes; pequena redução da cárie na dentição decídua, apenas 18%, sendo que 80% dos dentes afetados pela doença continuam sem tratamento; apesar das necessidades de próteses terem diminuído em adolescentes e adultos, o déficit em idosos ainda é significativo; e a prevalência de oclusopatias (problemas de mordida) que requerem tratamento é

---

<sup>2</sup> **CEO** = índice epidemiológico que expressa a dentição decídua, considerando elemento dentário cariado, com extração indicada, dentes obturados e não inclui os dentes perdidos. Também referido como CEO-d (BRASIL, 2012).

de 10% em adolescentes, indicando a necessidade de reestruturar a oferta de tratamento ortodôntico na atenção secundária (RONCALLI, 2011).

## 2.2 A oferta e demanda em saúde bucal no município do Rio de Janeiro



Fonte: Painel de Acompanhamento de Indicadores da SUBPAV – 2008 a 2018.

Existem 02 tipos de Equipe de Saúde Bucal (ESB) que integram a ESF do município Rio de Janeiro (RIO DE JANEIRO, 2017; PORTARIA nº 17/SAS/MS, 2013):

- Equipe de Saúde Bucal modalidade I (eSB1, SB1, eSBI ou ESBMI): 01 Cirurgião-dentista generalista ou especialista em saúde da família + 01 Auxiliar em Saúde Bucal ou 01 Técnico em Saúde Bucal;
- Equipe de Saúde Bucal modalidade II (eSB2, SB2, eSBII ou ESBMII): 01 Cirurgião-dentista generalista ou especialista em saúde da família + 01 Técnico em Saúde Bucal + 01 Auxiliar em Saúde Bucal ou outro Técnico em Saúde Bucal.

A cidade do Rio de Janeiro, atende aos padrões nacionalmente estabelecidos e as competências de cada uma dessas categorias profissionais estão descritas nas Portarias nº 2.488/GM/MS, de 21

de outubro de 2011, e nº 267/GM/MS, de 06 de março de 2001, e no Caderno de Atenção Básica nº 17, do Ministério da Saúde (2008).

De acordo com esses documentos, o Técnico em Saúde Bucal (TSB) além das atividades compartilhadas com um Auxiliar em Saúde Bucal (ASB), entre outras exclusivas de sua profissão, também é qualificado para atendimento clínico sob supervisão do cirurgião-dentista. Além disso, é responsável por coordenar ações coletivas educativas de Saúde Bucal podendo ser auxiliado por outros profissionais, como o Agente Comunitário de Saúde (ACS) (PORTARIA nº 2.488/GM/MS, 2011; PORTARIA nº 267/GM/MS, 2001; BRASIL, 2008). Em vista disso, a hora-clínica do cirurgião-dentista pode ser otimizada para procedimentos restritos a esse profissional em equipes compostas pelo TSB.

Sendo assim, o tipo de ESB está associado diretamente à organização dos processos de trabalho e ao acesso à atenção à saúde bucal, pois em uma hierarquização de prioridades de tratamento, grupos de baixo risco podem ser atendidos pelo TSB além do acesso ser possibilitado pelas visitas domiciliares e ações educativas coletivas, seja no território, nas escolas ou na própria unidade de saúde.

Diante disso, realizou-se um levantamento do número e do tipo de ESB de acordo com a Área Programática (AP), considerando o tipo de cada uma (Tabela 1). Os dados foram extraídos da plataforma da Subsecretaria de Promoção, Atenção Primária e Vigilância da Saúde (SUBPAV), da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro.

Foram encontrados os seguintes tipos de equipe atreladas à ESF: Equipe da Estratégia de Saúde da Família com Saúde Bucal na modalidade tipo 1 (ESF SB1), Equipe da Estratégia de Saúde da Família com Saúde Bucal na modalidade tipo 2 (ESF SB2), Equipe da Estratégia de Saúde da Família do tipo 4 com Saúde Bucal na modalidade tipo 1 (ESF4 SB1), Equipe da Estratégia de Saúde da Família do tipo 4 com Saúde Bucal na modalidade tipo 2 (ESF4 SB2), Equipe de Atenção Básica do tipo 1 com Saúde Bucal (EAB1 SB), Equipe da Estratégia de Saúde da Família Transitória com

Saúde Bucal na modalidade tipo 1 (ESFTRANS SB1) e Equipe da Estratégia de Saúde da Família Transitória com Saúde Bucal na modalidade tipo 2 (ESFTRANS SB2). As equipes da Estratégia Saúde da Família bem como as equipes de Atenção Básica variam em sua modalidade de acordo com a quantidade e a carga horária de seus profissionais médicos, enfermeiros, auxiliares, técnicos em enfermagem e agentes comunitários de saúde (PORTARIA nº 17/SAS/MS, 2013).

**Tabela 1.** Distribuição das Equipes de Saúde com Saúde Bucal por Área Programática (AP) segundo o tipo de equipe. Rio de Janeiro. Dados de 2019.

Tipo da Equipe	Área Programática (AP)										Total
	AP1.0	AP2.1	AP2.2	AP3.1	AP3.2	AP3.3	AP4.0	AP5.1	AP5.2	AP5.3	
ESF SB1	9	9	9	49	15	30	15	16	26	14	<b>192</b>
ESF SB2	8	8	0	5	15	17	5	14	2	21	<b>95</b>
ESF4 SB1	0	0	0	5	0	2	2	0	0	0	<b>9</b>
ESF4 SB2	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	<b>6</b>
EAB1SB	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	<b>5</b>
ESFTRA	0	0	0	4	1	0	3	4	1	0	<b>13</b>
NS SB1											
ESFTRA	0	0	0	1	2	2	0	4	0	0	<b>9</b>
NS SB2											
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>69</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>25</b>	<b>38</b>	<b>29</b>	<b>35</b>	<b>329</b>

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro. Subsecretaria de Promoção, Atenção Primária e Vigilância da Saúde (SUBPAV). CNES. Relação de Equipes de Saúde da Família Completas.

### 2.3 Desafios identificados na pandemia SARS-CoV-2

Conforme apresentado na Tabela 1, foram encontradas ao todo 329 equipes de saúde com ESB no Rio de Janeiro, estando 324 vinculadas à ESF. Nota-se que a oferta desses serviços está concentrada nas equipes da modalidade I, portanto com menor possibilidade de atuação e de resolutividade do que as da

modalidade II (RIO DE JANEIRO, 2019). E ainda, cada ESB está vinculada à duas ou mais ESF, tendo que atender, assistir e acompanhar periodicamente de 8.000 (oito mil) a 12.000 (doze mil) habitantes, visto que cada ESF é responsável por um total de 4.000 (quatro mil) habitantes (PORTARIA nº 17/SAS/MS, 2013).

Com base nos dados divulgados, verifica-se uma demanda quantitativamente muito alta para a oferta de serviços existente, o que apresenta um desafio para a organização do acesso dos usuários pelos profissionais e gestores da rede (PERES *et al.*, 2012).

Nos EUA, em 2020, a OSHA (*Occupational Safety and Health Administration*) classificou a Odontologia como de muito alto risco, já que dentistas, funcionários e pacientes estão expostos a procedimentos que geram aerossol.

No Brasil, diante da afirmativa anterior, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou notas técnicas para o norteamento dos profissionais quanto a assistência ao usuário no contexto da pandemia.

Nessas notas foram estabelecidas regras para a assistência odontológica, inclusive diferenciando os cuidados em diferentes cenários: consultório/ambulatório, o ambiente hospitalar e a unidade de terapia intensiva (UTI). A ANVISA restringiu a assistência odontológica ao atendimento de urgências e emergências; deu ênfase aos cuidados com a anamnese criteriosa, com a sala de espera e com os equipamentos de proteção individual (EPI); e recomendou a realização de bochecho com peróxido de hidrogênio 01 a 1,5% prévio ao atendimento e o uso prioritário de dispositivos manuais ao atender para evitar gerar aerossóis (BRASIL, 2020).

No município do Rio de Janeiro, se manteve os atendimentos de urgência e emergência e suspendeu-se os turnos de atividade coletiva e atendimentos eletivos, com a exceção dos atendimentos individuais para gestantes em acompanhamento na APS. Para o pré-natal odontológico, foi recomendado que fosse realizado apenas procedimentos que não gerem aerossóis, salvo os casos de emergência (RIO DE JANEIRO, 2020).

## **2.4 Recomendações para resolutividade dos desafios**

Recomenda-se que a ESB se empodere da responsabilidade com a vigilância sanitária e epidemiológica e de gestão do setor, que realize atendimentos clínicos em consultório por meio de escuta e acolhimento de avaliações clínicas e demandas programadas e urgências/emergências. Além disso, é propício que o dentista atue de forma articulada com as demandas do território junto às equipes.

Nesse contexto, torna-se essencial que as equipes realizem o levantamento epidemiológico das necessidades em saúde bucal dos seus usuários para identificação dos riscos prioritários, como forma de ampliação do acesso à atenção à saúde bucal e também de equidade na assistência aos indivíduos (BRASIL, 2012).

Por fim, em tempos de pandemia, e em um país que tem como pauta o desmonte e desaparecimento do SUS, é necessário fortalecer as lutas. Desta forma, fortalecer a atuação do dentista de família em tempos de pandemia se torna um cerne na discussão de valorização da categoria, diante de uma proposta de inserção direcionada à sua capacidade técnica de atuação e de sua identificação enquanto membro de uma equipe de saúde multiprofissional e coletiva na APS.

## **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por meio da reflexão teórica, foi possível identificar que os principais desafios da odontologia para o fortalecimento da sua atuação na APS, estão relacionados a sobrecarga de trabalho, distribuição não igualitária das equipes de atendimento e diminuto número de ESB nas localidades com maior número de usuários e demanda de serviço.

Essas problemáticas descritas, afetam diretamente o usuário e contribuem com a formação de novos desafios para os mesmos, que estão relacionados a dificuldade de acesso aos atendimentos e demora para receber assistência.

Se tratando do momento atual em que se vive uma pandemia, esses desafios são potencializados, devido aos percalços da assistência pela restrição de agenda, tipos de atendimentos e disponibilidade de alguns serviços, como forma de garantir o distanciamento social.

Por fim, é necessário que os gestores se empenhem em dar resolutividade aos problemas descritos, para que os usuários possam ter garantia no acesso aos atendimentos de saúde bucal de forma rápida e equânime.

#### 4. REFERÊNCIAS

ASSIS, F.; MISCHIATI, M. F. Retrospectiva Histórica da Implantação do PSF até sua transformação em ESF nos dias de hoje. **Revista Uningá Review**, v. 3, n. 1, p. 77, 2017.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**, Brasília, 2017.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei Federal Número 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. **Diretrizes da política nacional de saúde bucal**. Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde Bucal**. Caderno de

Atenção Básica nº17. 1ªed. Brasília, DF. 92p., 2008 (Série A. Normas e Manuais Técnicos Cadernos de Atenção Básica - n.º 17).

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011**. Revoga a Portaria nº 648, de 28 de março de 2006 (Programa Saúde da Família - PSF). Aprova a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Acolhimento à demanda espontânea: queixas mais comuns na Atenção Básica**, 2012. 290 p.: il. – (Cadernos de Atenção Básica n. 28, Volume II).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Portaria nº 17, de 15 de janeiro de 2013**. Redefine a composição das equipes que agregam profissionais de saúde bucal e a composição mínima de profissionais para o serviço especializado da Estratégia Saúde de Família.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. **Passo a passo das Ações da Política Nacional de Saúde Bucal**. Brasília, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **A saúde bucal no Sistema Único de Saúde [recurso eletrônico]** – Brasília, 350p. : il., 2018.

BRASIL. **Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020**. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (sars-CoV-2). Rio de Janeiro: ANVISA, maio, 2020.

CAMPOS, C. E. A.; BRANDÃO, A. L.; PAIVA, M. B. P. Avaliação da Estratégia Saúde da Família pela perspectiva dos usuários. **Rev. APS**, [s. l.], v. 17, n. 1, p. 13-23, 2014.

LEITE, R.S. *et al.* Oral health and type 2 diabetes. **Am J Med Sci**; v. 345, n. 4, p. 271-273, 2013.

PERES, M.A. *et al.* Desigualdades no acesso e na utilização de serviços odontológicos no Brasil: Análise do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL 2009). **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro; 28 Sup:S90-S100, 2012.

RIO DE JANEIRO (Estado). Secretaria de Estado de Saúde. Subsecretaria de Unidades de Saúde. Superintendência de Atenção Básica. Área Técnica de Saúde Bucal. **Manual de Acolhimento aos Novos Gestores de Saúde Bucal**. Rio de Janeiro, RJ. 2017.

RIO DE JANEIRO (Município). Secretaria de Saúde. Superintendência de Atenção Primária. Subsecretaria de Atenção Primária, Vigilância e Promoção da Saúde (SUBPAV). **Plataforma SUBPAV / Indicadores de Desempenho da APS**. 2019a. Disponível em: <<https://subpav.org/>>.

RIO DE JANEIRO (Município). Secretaria de Saúde. Superintendência de Atenção Primária. Subsecretaria de Atenção Primária, Vigilância e Promoção da Saúde (SUBPAV); Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES). **Plataforma SUBPAV / CNES, Lista de Unidades e Cobertura de APS**. 2019.

RONCALLI, A.G. Projeto SB Brasil 2010 – Pesquisa Nacional de Saúde Bucal revela importante redução da cárie dentária no país. **Cad. Saúde Pública**, v. 27, n. 1, p. 4-5, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Oral health: Policy basis** [online]. Disponível em <[https://www.who.int/oral\\_health/policy/en/](https://www.who.int/oral_health/policy/en/)>. Acesso em 12 mar. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19): **Interim guidance** . Genebra: WHO; 2020.

# **Tratamento Farmacológico**



## CAPÍTULO 10

### AS POSSÍVEIS CONSEQUÊNCIAS AUDIOLÓGICAS DOS FÁRMACOS UTILIZADOS PARA O TRATAMENTO EM PACIENTES CONTAMINADOS COM O COVID-19

Romero Vieira Vasconcelos

#### 1. INTRODUÇÃO

O aparelho auditivo biológico tem como uma das principais características, levar o ser humano a um equilíbrio simétrico para seu corpo de maneira geral, ao longo da vida.

No que se refere à audição, não tem função vital, tornando-se indispensável na vida do ser humano. Em relação aos seus cuidados, interferem na vida de um indivíduo em todos os momentos, principalmente, na família, trabalho e o meio em que convive. Para tanto, suas alterações se decorrem em diversos fatores, cujo ototoxicidade constitui na perda auditiva, sendo causada por substâncias tóxicas, a qual se torna objeto desta pesquisa.

Justifica-se que, a audição íntegra pode ser considerada como primordial, além de desempenhar um papel essencial no desenvolvimento e na manutenção da comunicação, por meio da linguagem falada. Portanto, seu funcionamento, também serve como um mecanismo de defesa e alerta contra o perigo, não parando um segundo.

Alguns antibióticos trazem efeitos tóxicos para a audição, sendo estes chamados de ototóxicos, tendo como os mais conhecidos: os antibióticos gentamicina, eritromicina e neomicina. Na quimioterapia, os medicamentos utilizados no tratamento de câncer, também podem ser prejudiciais para a saúde auditiva. Isso acontece, porque a alta concentração de substâncias tóxicas presentes nesses medicamentos, traz um comprometimento nas

células do ouvido interno. Quando essas células são danificadas, elas não se regeneram, a qual se resulta há uma perda auditiva.

Apesar da probabilidade ser baixa, se a utilização da cloroquina causar perda de audição, poderá ser viável o uso do aparelho auditivo como solução, o mesmo é indicado na maioria dos casos de perda auditiva, a prótese não restaura a audição, porém, devolve aos usuários a capacidade de ouvir com excelente qualidade sonora, os sons e ambientes barulhentos.

Sabe-se que, os aparelhos auditivos evoluíram muito nos últimos anos, tornando um dispositivo moderno, discreto, pequenos e muitas vezes imperceptíveis, o que facilita seu uso e aceitação. Já os desenvolvidos pela tecnologia de última geração, são oferecidos uma série de funcionalidades, como, por exemplo, a conexão direta com a televisão ou celular, transformando este instrumento em fones de ouvido sem fio.

Algumas substâncias medicamentosas, bem como, a predisposição do indivíduo, podem provocar lesões na orelha interna, ocasionando perda auditiva neurosensorial. Este traz como entendimento, um tipo de deficiência grave auditiva irreversível que, por muitas vezes, se torna progressiva. Esses medicamentos são antibióticos aminoglicosídeos capazes de ser comparado com a neomicina, gentamicina, garamicina, furosemide, mostarda nitrogenada, ácido etacrínico, quinino, salicilatos, e entre outros. Além disso, este problema pode aparecer durante o uso da medicação no paciente, podendo também surgir de maneira tardia ou evoluir devido à interrupção do tratamento. (FROTA, 2003).

Como problema, a ototoxicidade é um efeito nocivo determinado por substâncias que exercem sobre o ouvido. Há muito tempo, se sabe que certos produtos são lesivos à orelha interna. Quanto à ação patogênica, estas substâncias vêm aumentando em número elevado, devido à aparição de drogas tanto para uso farmacológico como para outros fins. (FERNÁNDEZ & GRABOLEDA, 1998).

Os medicamentos ototóxicos causam distúrbios às porções da orelha interna, lesionando as células ciliadas do órgão de Corti, as

cristas e máculas do sistema vestibular, estas trazem como consequências, náuseas, vertigens e perdas auditivas neurossensoriais de diversos graus (NEVES, 2004).

Ter deficiências auditivas, ser surdo, perder a audição, são motivos que poderá acontecer em algum momento da vida ou, até mesmo nascer surdo, no entanto, estas complexidades poderão ser notadas aos olhos de terceiros, os quais consideram irrelevantes, porém, um portador de problemas auditivos sofre graves consequências, afetando sua vida toda.

A cloroquina e Hidroxicloroquina são medicamentos utilizados no tratamento de doenças como malária e lúpus, porém, estas substâncias surgem como a principal esperança de cura em pessoas infectadas pela COVID-19.

Quando estuda sobre a ototoxicidade, este é como um distúrbio transitório ou permanente da função auditiva e vestibular induzida por substâncias terapêuticas, além de prejudicar as atividades funcionais e a qualidade de vida dos pacientes. (DAUMAN & DULON, 1995).

Diante de tudo, o presente estudo tem por objetivo analisar através de pesquisas, as possíveis consequências audiológicas dos fármacos utilizados para o tratamento em pacientes contaminados com o COVID-19.

Metodologicamente, pode ser classificada como pesquisa descritiva, pois, visa descrever as características de uma determinada população ou fenômeno ou, ainda, o estabelecimento de relações e entre variáveis. Além disso, a mesma envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como: questionário e observação sistemática, assumindo, em geral, como uma forma de levantamento (FURASTÉ, 2015).

A pesquisa qualitativa pode ser definida como fundamentada, principalmente, em análises referentes ao estudo, caracterizando-se, a princípio, pela não utilização instrumental estatística da análise dos dados (BARDIN, 2011).

A interpretação é o ponto de partida da pesquisa qualitativa, segundo Minayo (2001), cuja técnica consiste em Descrição dos

dados, análise, interpretação, e como abordagem do material qualitativo da análise do conteúdo, ela é baseada na contagem da frequência da aparição de características no conteúdo das mensagens. É a mais usual em informações analíticas dos dados em investigação com métodos.

## 2. APARELHO AUDITIVO

A audição vem do latim *auditione*, sendo um dos cinco sentidos do corpo humano. Sua capacidade tem como perceber o som. O seu órgão responsável é a orelha, capaz de captar sons até uma determinada distância, dependendo da sua intensidade ou nível de pressão sonora. Nos seres humanos, as vibrações causadas pelo som dentro da orelha, provocam impulsos nervosos no nervo acústico que, acabam atingindo o córtex auditivo do cérebro, resultando na percepção do som.

Portanto, a audição tem como principal função, ser o veículo que vai conduzir o homem a uma vida segura em torno de si mesmo.

Historicamente, a audição foi associada à orelha desde os primórdios da humanidade (STEPHENS, 1984). Há descrições feitas pelos mesopotâmios e egípcios, de diagnósticos e tratamentos para problemas da orelha. Existem registros de documentos encontrados há 16 séculos antes de Cristo, como, por exemplo, os Papyrus de Ebers. No entanto, somente após o século XVII, surgiram às primeiras suspeitas de que, as cavidades cranianas se relacionavam também com a orelha interna.

Um grande salto para a compreensão da fisiologia da audição, ocorreu em 1850, quando Affonso Corti descreveu o órgão que levou seu nome, conhecido como, órgão espiral (KLEY, 1986).

Diversos pesquisadores após de Corti, fizeram parte deste desenvolvimento, que ainda hoje carece de algumas explicações. Von Helmholtz, em 1863, sugeriu que a cóclea possuía tonotopicidade. Inspirado em seus conhecimentos de música e física, acreditava que, a mesma era capaz de analisar sons

complexos em componentes harmônicos, graças as suas habilidades mecânicas, ela se assemelhou às teclas de um piano. Após a teoria de Helmholtz, os estudos sobre o tema ficaram quiescentes, por quase 70 anos (HAAS, 1998).

Em 1961, Georg Von Békésy descreveu a teoria das ondas viajantes, que lhe conferiu o Prêmio Nobel de Medicina (VON BÉKÉSY, 1952). Ele construiu um modelo hidromecânico, a fim de estudar a propagação da onda sonora em diferentes frequências e, posteriormente, prosseguiu seus estudos em orelhas de cadáveres. Esta teoria, entretanto, descreve apenas o mecanismo coclear passivo, como se esclareceu mais tarde, não levando em consideração o amplificador coclear (mecanismo ativo), pois, sem o mesmo é impossível explicar a grande discriminação de frequências da cóclea.

O primeiro cientista a imaginar que a orelha poderia também emitir sons foi Thomas Gold (GOLD, 1948). Ele sugeriu que, em virtude do alto grau de atrito existente pela vibração da partição coclear (lâmina basilar e órgão de Corti), algum tipo de assistência mecânica dependente de energia metabólica, era necessário, com o objetivo de manter a alta sensibilidade e discriminação subjetiva de frequências.

O autor inferiu que, se tal processo mecanicamente ativo, ocorresse dentro da cóclea, os sons deveriam ser produzidos como consequência. Esta foi a primeira ideia da orelha emitindo sons, mas Gold não encontrou apoio na comunidade científica da época, por não conseguir provar sua teoria registrando estas emissões.

Trinta anos depois, David T. Kemp, conseguiu provar a existência do fenômeno, ficando conhecido como emissões otoacústicas, cujas poderia ocorrer tanto espontaneamente, como evocado por estímulos sonoros (KEMP, 1978, 1981). Uma vez que, sendo evocadas, representam uma resposta do sistema auditivo estimulado externamente. Tal processo passou a ter importância, auxiliando nas técnicas para diagnósticos em otologia.

Outro processo em que ocorre a emissão de sons através da orelha, se caracteriza como uma disfunção do sistema auditivo. O

zumbido ou tinnitus, pode acarretar um alto grau de desconforto, somente em alguns casos. Sabe-se que, aproximadamente, 30% da população adulta são portadoras de zumbido, sendo que, 6% destes apresentam o sintoma de forma incapacitante (AXELSSON; RINGDAHL, 1989; HELLER, 2003).

O zumbido subjetivo está associado à disfunção puramente neurológica, não apresentando componente mecânico. Entretanto, o zumbido objetivo se caracteriza por sensação auditiva na existência de fonte sonora, algumas vezes movimentando a cadeia ossicular como, por exemplo, as mioclonias do músculo estapédio. Os sons audíveis como zumbido, neste caso, se propagam também no sentido inverso da audição, podendo ser registrados com dispositivos amplificadores apropriados.

As evidências da emissão de sons possuem uma função através da orelha que são amplamente comprovadas na literatura, como, por exemplo, as emissões otoacústicas e o zumbido objetivo. Este assunto, constitui uma ausência de estudos que enfoquem a mecânica em tal processo, portanto, os trabalhos teóricos que embasam futuros experimentos, podem auxiliar o entendimento deste fenômeno.

A capacidade de ouvir bem é essencial para a vida, bem como, seus problemas auditivos poderam trazer grandes consequências, tais como, dificuldade de se locomover, de localizar espaço, se comunicar, equilibrar e entre outras variadas etapas do desenvolvimento humano.

O som é um tipo de energia mecânica, que tem como resultado a transmissão de energia e partículas de ar em vibração, além da sua fonte sonora ter um direcionamento nas partes mais distantes. A frequência sonora é um conceito caracterizado na altura de um som, que pode ser definida como grave, médio ou agudo, a qual constitui uma expressividade em Hertz (Hz) ou ciclos por segundo, sendo inversamente proporcional ao comprimento de onda.

Os sons comuns apresentam uma ampla gama de frequências, tendo a fala variada entre 300 e 3000 Hz. Sua intensidade sonora corresponde à amplitude das vibrações periódicas das partículas de ar

e, está associada à pressão e energia sonora (som fraco e forte), além de se expressar em decibéis, cuja se refere à unidade de sensação.

O timbre ou qualidade do som é dado pelas diferenças de amplitude dos sons harmônicos, que são frequências múltiplas relacionadas à frequência fundamental do som.

É necessário entender que este sentido não é vital, porém, muda ao longo da vida do indivíduo, trazendo mudanças na família, trabalho, vida social e todo o meio em que vive.

Uma alteração auditiva pode ter diversas causas. Uma delas é a Ototoxicidade (perda auditiva induzida por substâncias tóxicas à audição), que é constituída como alvo principal desta pesquisa. A deficiência auditiva é uma lesão que não é visível, e isso torna a mesma, desconhecida e desrespeitada pelos seres humanos.

Assim, o aparelho auditivo é responsável pela detecção das ondas sonoras e por sua conversão em sinais elétricos, transmitidos pelos nervos até o cérebro, onde se tornam conscientes e passíveis de interpretações. A conversão dos sinais sonoros em potenciais neurais, depende das células sensoriais, que possuem estereocílios, denominando como células ciliadas. (BIASE *apud* BERNARDI, 2003)

### 3. CORONAVÍRUS (SARSCOV-2)

O vírus pertence à família Corona *viridae* é responsável por causar doenças, majoritariamente, em mamíferos e aves. Já em humanos, causa infecções no trato respiratório, gerando quadros leves ou variantes graves, além disso, o mesmo possui outros vírus da mesma família, como a síndrome aguda respiratória severa 1 (SARS) e a síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS).

O nome Corona vem da aparência característica de coroa ao redor dos *virions*, em decorrência ótica da microscopia eletrônica, uma vez que, sua superfície é coberta por proteínas espiculadas (CHEN, LI, 2020; XU *et al.*, 2020).

A síndrome aguda respiratória severa do Coronavírus 2 (SARSCoV-2), foi identificada primeiramente em Wuhan, na China, em dezembro de 2019, onde a Organização Mundial da

Saúde passou reconhecer como pandemia, em 11 de março de 2020, por ocasionar até 13 de abril do referido ano, mais de 1.739.007 casos de COVID-19, ambos identificados em 213 países e resultando em mais de 108.432 mortes (WHO, 2019).

A transmissão ocorre por gotículas respiratórias, através de pessoas ou superfícies contaminadas. O contágio pode acontecer em diversos pacientes com cortejo ou assintomáticos e, seu tempo de incubação varia entre 2 a 14 dias (WHO, 2019).

Os sintomas iniciais podem variar em tosse, febre, fadiga, dispneia, além de suas complicações que incluem pneumonia e síndrome da angústia respiratória aguda. O seu diagnóstico é feito com avaliação clínica do paciente, podendo ser utilizados, de forma complementar, exames como Tomografia Computadorizada e o método de reação em cadeia da polimerase - transcriptase reversa (RT-PCR).

Ademais, é possível a realização do teste rápido, em que são detectadas imunoglobulinas IgM e IgG, com resultado em cerca de 15 minutos. Não existe tratamento antiviral específico. No entanto, as medidas para prevenção na saúde da população, incluem higiene das mãos e distanciamento social para evitar disseminação em massa do vírus (KRAEMER *et al.*, 2020).

O estudo de Walker e colaboradores (2020) estimam que, as estratégias de saúde pública supracitadas, puderam prevenir o vírus aproximadamente 0,2 de mortes a cada 100.000 habitantes e, caso sustentado essa hipótese, salvará cerca de 38,7 milhões de vidas. Porém, o atraso na sua implementação, pode piorar prognósticos e diminuir o número de vidas poupadas.

Para tratar a COVID-19 nos seres humanos, têm sido levantadas hipóteses de diversos medicamentos, incluindo a cloroquina (um fármaco utilizado no tratamento da malária e afecções reumatológica) que foi percebida como um efeito inibidor do SARS-CoV-2 *in vitro*. Entretanto, um análogo da cloroquina e da Hidroxicloroquina, apresentou atividade *in vitro* anti-SARS-CoV, especialmente, em associação ao fármaco azitromicina (LIU *et al.*, 2020).

## 4. AVALIAÇÃO AUDIOLÓGICA E CARACTERIZAÇÃO DOS TIPOS DE PERDA AUDITIVA

No Brasil, a bateria básica de avaliação audiológica 35, abrange a audiometria tonal (ATL) por vias aérea e óssea, logaudiometria (L) e imitanciometria (I), avaliando as orelhas externas, média e interna (COSTA *et al.*, 2006).

A audiometria tonal limiar é um teste que busca os limiares de sensação auditiva para tons puros, ou seja, as menores intensidades capazes de gerar sensação auditiva, sempre registrados em decibéis (dB) (COSTA *et al.*, 2006).

A logaudiometria, por sua vez, avalia o reconhecimento da fala, uma função ligada à orelha interna, com amostras de palavras padronizadas para cada língua.

Já a imitanciometria é composta de duas partes: a timpanometria (T), que analisa a quantidade de energia sonora absorvida ou refletida pelo sistema tímpano-ossicular, e a pesquisa de reflexo estapediano (PRE), que verifica a contração do músculo estapediano frente a sons intensos (COSTA *et al.*, 2006).

Além dos exames audiológicos básicos, as emissões otoacústicas (EOA) têm sido amplamente utilizadas. Esse teste avalia as orelhas média e interna, em especial, as células ciliadas externas da cóclea. Além disso, vem sendo utilizada para a monitorização de pacientes submetidos a tratamento com medicamentos ototóxicos, já que podem apresentar-se alteradas, antes da audiometria, ou seja, apontando para um dano auditivo pré-clínico (COSTA *et al.*, 2006).

Há duas categorias utilizadas na prática clínica: as emissões por transientes (EOAT) mais sensíveis, e as por produto de distorção (EOAPD), que confere uma melhor análise de cada frequência.

A partir dos testes diagnósticos, pode-se caracterizar três tipos possíveis de DAs: neurossensorial (DANS), condutivo (DAC) e misto (DAM). O DANS ocorre quando há falha nos mecanismos coclear ou retrococlear. Já o DAC, é provocado por patologias que causam alteração na transmissão sonora para a orelha interna. No

DAM, ocorrem alterações tanto nas orelhas externa/média quanto na interna ou retrococlear (COSTA *et al.*, 2006).

A perda auditiva sensorioneural foi observada em cinco pacientes do sexo masculino, idades entre 29 e 54 anos, todos com resultado positivo para Covid-19, entretanto, nenhum deles referiu fatores de risco prévios para perda auditiva (KILIC *et al.*, 2020).

Esses achados são relevantes, pois mostram que pacientes infectados também podem apresentar sintomas diferentes dos já descritos pela literatura e permitir o diagnóstico precoce desses pacientes para que possam ser dadas as orientações, iniciar o isolamento e realizar o tratamento específico antes do agravamento da doença (KILIC *et al.*, 2020).

O tratamento medicamentoso mais indicado para perdas auditivas sensorioneurais ocorre por meio de corticoides, entretanto, por se tratar de infecções originadas durante a pandemia do coronavírus, esse tratamento pode gerar o risco de piorar a doença, atrasando a recuperação (KILIC *et al.*, 2020).

Um caso de perda auditiva súbita foi relatado em um paciente com teste positivo para Covid-19 sem queixa de otalgia, otorreia, tontura ou vertigem. Os exames auditivos mostraram otoscopia normal bilateral, teste de Webber lateralizado para o lado direito, audiometria dentro do padrão de normalidade na orelha direita, perda auditiva sensorioneural grave na orelha esquerda e Timpanogramas do tipo A bilateral.

O tratamento foi realizado com três injeções intra-timpânicas de corticosteroide sob anestesia local, com cinco dias de intervalo entre as sessões. Após o tratamento, o paciente apresentou melhora dos limiares auditivos comprovada pela audiometria tonal (KARIMI-GALOUGAHI *et al.*, 2020).

Publicações anteriores já demonstraram presença de outros tipos de Coronavírus na orelha média em casos de infecção aguda. Atualmente, não se sabe se a mucosa da orelha média e as células mastóideas são afetadas pela Covid-19. Contudo, como referido anteriormente, pelo fato de haver um envolvimento entre nariz,

rinofaringe e orelha média, considera-se a possibilidade da contaminação dessas estruturas por Covid-19.

Estudo relatou o caso de uma paciente de 35 anos que testou positivo para a Covid-19, porém não apresentou sintomas evidentes, somente a mesma queixava-se de otalgia e zumbidos. No exame clínico, apresentou envolvimento pulmonar, com ronco na região do tórax identificado por meio do raio X, hiperemia e abaulamento da membrana timpânica, perda auditiva condutiva na orelha direita (OD) e timpanograma do tipo B, também na OD. Por se tratar de um relato de caso, não é possível caracterizar como sintoma da doença (FIDAN, 2020).

Contudo, o audiologista deve ficar atento para pacientes que apresentem características semelhantes durante a Pandemia, pois, outros casos podem não ter sido associados à Covid-19 por serem assintomáticos.

Contudo, como referido anteriormente, pelo fato de haver um envolvimento entre nariz, rinofaringe e orelha média, considera-se a possibilidade da contaminação dessas estruturas por Covid-19. Estudo relatou o caso de uma paciente de 35 anos que testou positivo para a Covid-19, porém não apresentou sintomas evidentes. somente a mesma queixava-se de otalgia e zumbidos.

Ao exame clínico, apresentou envolvimento pulmonar, com ronco na região do tórax identificado por meio do raio X, hiperemia e abaulamento da membrana timpânica, perda auditiva condutiva na orelha direita (OD) e timpanograma do tipo B, também na OD. Por se tratar de um relato de caso, não é possível caracterizar como sintoma da doença. Contudo, o audiologista deve ficar atento para pacientes que apresentem características semelhantes durante a Pandemia, pois outros casos podem não ter sido associados à Covid-19 por serem assintomáticos.

#### **4.1 Ototoxicidade**

A ototoxicidade é entendida como o efeito nocivo, onde determinadas substâncias exercem sobre o ouvido. Há muito

tempo se sabe que certos produtos são lesivos à orelha interna. Estas substâncias vêm aumentando tanto em número como em ação patogênica, devido à aparição de novas drogas tanto para uso farmacológico, como para outros fins (FERNÁNDEZ & GRABOLEDA,1998).

A ototoxicidade causa distúrbios às porções da orelha interna, que vão lesionar as células ciliadas do órgão de Corti, as cristas e máculas do sistema vestibular, trazendo como consequências náuseas, vertigens e perdas auditivas neurosensoriais de diversos graus. (NEVES, 2004)

Os aminoglicosídeos podem causar lesões progressivas no epitélio sensorial auditivo a partir das espiras basais, até as apicais, sendo as células ciliadas externas (CCE), as mais atingidas. A amicacina é um antibiótico aminoglicosídeo muito usado com propriedades ototóxicas conhecidas, sendo que, o seu potencial de toxicidade é predominantemente coclear (VALLEJO *et.al.*, 2001).

Sabe-se que, alguns antibióticos, quando administrados destroem as Células Ciliadas Externas (CCE). Em 1957, um antibiótico hidrossolúvel kanamicina foi isolado e usado no tratamento de tuberculose. Ele é ototóxico e destrói as CCE sem afetar as Células Ciliadas Internas (CCI), resumivelmente. Quando isso acontece, a curva de sintonia do nervo auditivo mostra uma clara perda de sensibilidade. A hipótese é, que as CCE de alguma maneira aumentam a sensibilidade das fibras nervosas auditivas. (ZEMPLIN, 2000)

São fatores de risco para possíveis lesões ototóxicas: insuficiência renal, paciente já com lesões auditivas (zumbidos, hipoacusia neurosensorial), predisposição familiar para surdez neurosensorial e tratamento prolongado com a droga. Em suma, deve-se evitar, dentro do possível, uso de drogas ototóxicas, notadamente constitui presença de fatores de risco. No entanto, não há outra opção na presença de doença grave, a administração do medicamento ototóxico deve ser precedida de audiometria, repetida regularmente durante o tratamento. (HUNGRIA, 2000)

A disacusia sensorial decorre de lesões localizadas nas células ciliadas e de sustentação do órgão sensorial de Corti. Entre outras, a Síndrome de Alport se caracteriza por nefrite hemorrágica de caráter familiar e disacusia sensorial bilateral de mediana intensidade. As lesões renais surgem na infância e traduzem-se por ambas, simultaneamente, com albuminúria e hematúria. Em 15% dos casos, observam-se também lesões oculares, caracterizada por tumores benignos musculares (HUNGRIA, 2000).

Excepcionalmente, a disacusia pode preceder a nefropatia. As provas audiológicas estabelecem um tratamento de cortipatia. Diante disso, o surgimento dos distúrbios vertiginosos e as provas vestibulares, assinam hiporreflexia. Já os exames histopatológicos *post mortem* mostram lesões do neuroepitélio labiríntico (HUNGRIA, 2000)

A neomicina foi isolada por Waksman & Lechevalier a partir do *Streptomyces Fradies*, sendo em uso restrito à via tópica, pois, apresenta grande oto- e nefrotoxicidade à via parenteral, o qual desenvolveram a kanamicina, que tem sido bastante eficaz contra bactérias entéricas (menos *Pseudomonas*) (BENTO, MINITTI, MARONE, 1998).

Em 1960, foi isolada a gentamicina, que é o mais utilizado nos aminoglicosídeos, assim como, a netilmicina produzida por espécies de *Actinomyces micronespora*. Apresentando outros aminoglicosídeos, tais como, a tobramicina (1967), a amicacina (1972), o primeiro aminoglicosídeo anti-sintético, e a netilmicina que, foram desenvolvidos para suplantar a resistência as *Pseudomonas*. A ação dos aminoglicosídeos consiste primariamente contra bactérias gram-negativas, e o desenvolvimento de resistência, é o resultado da aquisição de plasmídios, contendo genes que codificam enzimas e os metabolizam (BENTO, MINITTI, MARONE, 1998).

Deve-se lembrar que, todo aminoglicosídeo é ototóxico, alguns primeiramente cocleotóxicos e outros vestibulotóxicos, sendo que, os que diferem em sua toxicidade é o número de aminos ou

netilaminas livres, ligadas à porção glicosídea da molécula. (BENTO, MINITTI, MARONE, 1998).

Os aminoglicosídeos são metabolizados e excretados quase exclusivamente por filtração glomerular, sendo sua concentração urinária quase dez vezes maior que a sanguínea e o tecidual, um terço desta. Portanto, se houver diminuição da função renal, deve-se ajustar as doses (diminuição de excreção e, conseqüentemente, aumento na concentração sanguínea), diminuindo as chances de oto- e nefrotoxicidade (BENTO, MINITTI, MARONE, 1998).

Deve-se ter em mente que os pacientes que necessitam de aminoglicosídeos, são enfermos com infecções graves e que tomam a medicação por tempo prolongado, além de ser muitas vezes com condições precárias de saúde. Tendo em vista esta situação, seria interessante monitorar a função renal, audiológica e vestibular desses pacientes (BENTO, MINITTI, MARONE, 1998).

Os aminoglicosídeos têm seu efeito piorado com a função renal alterada. O dano agudo se manifesta geralmente com zumbido, porém, este sintoma pode estar ausente. Portanto, a queda da audição se dá primeiramente nas altas frequências, progredindo depois para as graves. O ouvido humano pode ouvir além de 16mil Hz, mas, os exames só detectam abaixo de 8 mil Hz. Entretanto, se o paciente vem com queixa de perda já estando em torno de 30 dB e, que inclui frequências mais baixas (3 mil/4 mil Hz), o médico necessita colher informações, inicialmente, para que o mesmo seja encaminhado para o tratamento mais adequado a sua condição. Diante disso, para detectar precocemente se torna difícil. Os pacientes debilitados podem não relatar inicialmente o zumbido, queixando-se apenas, após a suspensão do medicamento. No entanto, os efeitos ototóxicos são praticamente definidos, após duas ou três semanas do término ou da mudança da terapia (BENTO, MINITTI, MARONE, 1998).

Nas palavras de Kane; Cols apud Katz (1999), muitos fatores biológicos e fisiológicos relacionados à idade interagem para determinar a ação resultante das medicações ototóxicas. Os fatores

que influenciam a farmacologia dos medicamentos incluem a absorção da droga, sua distribuição, metabolismo e a função renal.

A perda auditiva causada pela ototoxicidade manifesta-se como uma perda neurossensorial, mais pronunciada nas altas frequências, cujo efeito ototóxico exacerba o comprometimento auditivo associado ao envelhecimento. Do ponto de vista audiométrico, é difícil especificar a extensão em que a perda auditiva, se deve a fatores intrínsecos, como o envelhecimento biológico e fisiológico (KATZ, 1999).

#### 4.1.1. Ototoxicidade Medicamentosa

Um indivíduo deficiente auditivo sofre implicações sociais, físicas e ocupacionais na sua vida. Infelizmente, o número de pessoas com este problema vem crescendo assustadoramente, e a incidência de alterações auditivas induzidas pelo uso de medicamentos ototóxicos, ainda é desconhecida.

Segundo Frota (2003), determinados medicamentos têm a capacidade de provocar lesões na orelha interna, gerando perda auditiva neurossensorial, tais como, antibióticos aminoglicosídeos (gentamicina, neomicina, kanamicina, entre outros), vancomicina, viomicina, furosemide, ácido etacrínico, mostarda nitrogenada, quinino, salicilatos e etc.

A perda auditiva no adulto pode produzir uma série de alterações psicossociais, uma vez que, a deterioração da sensibilidade auditiva e os problemas associados à compreensão da fala, afetam o convívio do indivíduo em sociedade. Na criança em fase de aquisição da fala, as consequências da privação sensorial podem ser ainda mais devastadoras, devido ao fato de o desenvolvimento da linguagem oral, depender do canal sensorial auditivo. A deficiência auditiva é considerada severamente incapacitante, podendo ocasionar atraso no desenvolvimento da fala, dificuldades escolares e distúrbios sociais e, emocionais (JACOB, 2006).

As alterações auditivas podem ser causadas por diversos fatores etiológicos, congênitos ou adquiridos, além de apresentar

graus e tipos variáveis. Dentre as causas da deficiência auditiva adquirida, encontra-se o uso de algumas substâncias ototóxicas, que provocam perturbações transitórias ou definitivas das funções auditiva e vestibular (OLIVEIRA; CANEDO; ROSSATO, 2002).

Além da ototoxicidade causada por medicamentos, as lesões no sistema auditivo podem ocorrer devido à exposição a agentes físicos, tais como, o ruído, agentes químicos e metais pesados, exemplificando: inseticidas, tolueno, estireno, etilbenzeno, monóxido de carbono, disulfeto de carbono, chumbo, mercúrio e dentre outros. Entretanto, a exposição de medicamentos tóxicos à audição e os procedimentos disponíveis para o diagnóstico precoce das alterações auditivas, constituem causas expositivas.

A ototoxicidade medicamentosa pode ser definida como uma perturbação transitória ou, ainda como uma função auditiva e/ou vestibular, induzida por substâncias de uso terapêutico (FIGUEIREDO, 2004).

O antimalárico original quinino é derivado da árvore *Cinchona*, um membro da família *Rubiaceae*. Seu uso foi descrito pelos incas no tratamento das febres tropicais. Além disso, os mesmos foram sintetizados inicialmente nos EUA durante a II Guerra Mundial, para uso contra a malária pela escassez de quinina, já que o Japão dominou Java, a principal fonte da substância natural na época (TREHAN, 2000).

Sabe-se que, embora a atividade antimalárica da hidroxicloroquina (HCQ) seja a mesma do fosfato de cloroquina (FC), seu potencial tóxico é significativamente menor.

A ototoxicidade medicamentosa pode ser definida como uma perturbação transitória ou definitiva da função auditiva e/ou vestibular, induzida por substâncias de uso terapêutico (DAUMAN; DULON, 1995).

É estabelecido um protocolo de avaliação auditiva para a população exposta a agentes ototóxicos, onde não é recente. Em 1984, Fausti *et al.* (1984) já sinalizavam essa necessidade, uma vez que, a partir da seleção de alguns estudos sobre a detecção precoce da ototoxicidade causada pelos agentes antineoplásicos, concluíram

que, as manifestações desses agentes na audição eram bem documentadas, porém, ainda não existia consenso entre os pesquisadores sobre qual ou quais os melhores métodos para a realização do monitoramento auditivo.

O monitoramento auditivo, deve permitir que a lesão seja identificada, antes que haja um comprometimento dos limiares tonais na faixa de frequências convencional e, conseqüentemente, na habilidade de compreensão da fala. Assim, entende-se que, monitorar o indivíduo em tratamento com medicação ototóxica é possibilitar, quando possível que, a sua audição seja preservada ou detectada precocemente, até porque, a instalação da perda auditiva é minimizar os seus efeitos na qualidade de vida, por meio de tratamento médico e fonoaudiólogo adequados.

O monitoramento deve ser realizado, porque providencia evidências precoces do limite da dose para perdas auditivas, levando à possibilidade de prevenção ou redução da severidade da ototoxicidade e, quando instalada na perda auditiva, há chances de reabilitação auditiva, com a adaptação do aparelho de amplificação sonora individual.

Nesse processo, além da necessidade de otorrinolaringologista e fonoaudiólogo na equipe multidisciplinar, muitas vezes, o papel do psicólogo é indispensável, principalmente, quando o indivíduo em questão é adolescente e reluta em aceitar a adaptação do AASI ou, ainda, para o suporte da família que se encontra fragilizada pelo acometimento de doenças graves como o câncer, que necessita lidar com o aparecimento da perda auditiva.

O FC é um derivado sintético de quinolona, distribuído gratuitamente em vários Estados do Brasil e, é amplamente utilizado no tratamento de doenças reumáticas, como a artrite reumatoide (AR), síndrome de Sjogren (SS), e lúpus eritematoso sistêmico (LES) e discoide. O seu potencial ototóxico é conhecido, porém, pouco estudado. Já a HCQ, raramente causa ototoxicidade (FIGUEIREDO, 2004).

O comprometimento auditivo, no entanto, tem sido ignorado e raramente investigado. O seu conhecimento é mais profundo dos

mecanismos de ação e dos efeitos no aparelho auditivo, tornando necessário que os pacientes usuários de tais medicações, se beneficiem dos meios de prevenção mais eficazes.

#### 4.1.2 cloroquina e hidroxicloroquina

De acordo com as literaturas encontradas sobre o tema, é visto que, os remédios cloroquina e hidroxicloroquina são fármacos utilizados para o tratamento e profilaxia da malária, cuja é uma doença causada por protozoários do gênero *Plasmodium* (*falciparum*, *vivax*, *malariae*, *ovale* e *knowlesi*), sendo o *P. falciparum* mais problemático, por provocar complicações mais graves e mortes, além de apresentar resistência medicamentosa devido à grande quantidade de transportadores do cassete de ligação do ATP (Trifosfato de Adenosina) (BRASIL, 2020).

Os antimaláricos foram sintetizados inicialmente nos EUA durante a II Guerra Mundial, para uso contra a malária pela escassez de quinina, já que o Japão dominou Java, a principal fonte da substância natural na época. Sabe-se que, embora a atividade antimalárica da Hidroxicloroquina (HCQ), seja a mesma do fosfato de cloroquina (FC), seu potencial tóxico é significativamente menor (FIGUEIREDO *et al.*, 2004).

A Hidroxicloroquina (nome comercial: Reuquinol/Plaquenil) pode causar toxicidade retinana, de modo assintomático. Seus sintomas são indicativos de severidade. Um dos fatores mais importantes que aparenta, é a dosagem e o efeito cumulativo.

A hidroxicloroquina pode aumentar o pH intracelular e inibir a atividade lisossomal em células apresentadoras de antígenos. Esse processo reduz a ativação de células T, diferenciação e expressão de proteínas coestimuladoras e citocinas produzidas por ambas às células T e B. Devido à alteração de pH dos endossomos, a interrupção da ligação de receptores tolllike e ligante de RNA é suprimida.

Seu risco de toxicidade é maior em pacientes obesos, devido à clearance do medicamento. Existem algumas contraindicações, tais como, a dosagem diária recomendada é não exceder 400mg, o

fármaco não deve ser usado por mais de 5 anos, e nem deve ser usado em pessoas com doença renal ou hepática concomitante, doença retiniana ou maculopatia, idade maior que 60 anos (MARMOR *et al.*, 2016).

Além disso, possui meia-vida longa e cerca de 1 mês, levando aproximadamente seis meses para atingir eliminação completa no corpo, e tal fato deve ser levado em consideração nos casos de toxicidade. Portanto, a Hidroxicloroquina pode desencadear ataque agudo com febre e elevação de enzimas hepáticas, sendo necessário fazer controle dos níveis de bilirrubina e atentar para sinais de toxicidade (CHEN *et al.*, 2020).

O FC, um derivado sintético de quinolona, é distribuído gratuitamente em vários Estados do Brasil e, amplamente utilizado no tratamento de doenças reumáticas, como a artrite reumatoide (AR), síndrome de Sjogren (SS), e lúpus eritematoso sistêmico (LES) e discoide. O seu potencial ototóxico é conhecido, porém, pouco estudado. Já a HCQ, raramente causa ototoxicidade (COUTINHO; DUARTE, 2002).

A Cloroquina e a Hidroxicloroquina são esquizotônicas sanguíneas, ou seja, atuam sobre os parasitas em sua fase eritrocitária e, são moderadamente, efetivas contra estágios gametócitos dos Plasmodium, exceto o falciparum que não são ativas nos estágios hepáticos (KATZUNG; TREVOR, 2017).

Esses fármacos apresentam efeitos antivirais e anti-inflamatórios. Os efeitos antivirais ocorrem pelo aumento do pH endossomal e lisossomal, resultando no prejuízo da liberação dos vírus do endossomo e do lisossomo (a liberação dos vírus requer baixo pH). Assim, o vírus é incapacitado de liberar seu material genético para a célula e, replicar. Além disso, a Cloroquina aparenta permitir que, o zinco extracelular entre na célula e iniba a RNA polimerase viral para que dependa de RNA (BRUNTON; CHABNER; KNOLLMANN, 2012).

Os efeitos colaterais com o uso de antimaláricos, principalmente FC, como hiperpigmentação cutânea e retinopatia, não são incomuns. Entretanto, o protocolo do uso dos antimaláricos, envolve a avaliação

oftalmológica periódica para detecção precoce de seu acúmulo na retina, cuja acarreta uma maculopatia. Os níveis de enzimas hepáticas, também são avaliados periodicamente, com o intuito de detectar precocemente, os sinais de toxicidade hepática. Tanto o acúmulo na retina de FC, como a hepatotoxicidade, se detectados na fase inicial, podem ser reversíveis com a suspensão do medicamento (FIGUEIREDO *et al.*, 2004).

Dentre outros efeitos colaterais, já bastante divulgados na mídia, é ressaltada a possibilidade de zumbido, perda auditiva neurossensorial e tonturas após o uso do medicamento. Dentre eles, a perda auditiva é a mais comum, normalmente, se apresenta nas duas orelhas de grau leve a moderado. A ototoxicidade da cloroquina é em geral, irreversível, apesar de poucos estudos mostrarem certo percentual de reversibilidade.

No citoplasma, interfere na interação de DNA e síntese de ácidos nucleicos virais, atenuando a resposta pró-inflamatórios e geração de citocinas. Ambos os mecanismos fortalecem a hipótese de que Hidroxicloroquina tem habilidade de suprimir a SARS-CoV-2, por inibir hiperativação do sistema imune desencadeada pelo vírus e, assim, diminuir a progressão da doença de leve para severa, porém, ainda sem comprovação clínica (GEAMÃNU *et al.*, 2014).

Inúmeros estudos demonstraram que a cloroquina - CQ é capaz de inibir, *in vitro*, a replicação dos vírus da raiva, da poliomielite, das hepatites A e C, influenza A e B, enterovírus EV-A71, Chikungunya (CHIKV), dengue, zika, vírus de Lassa, Hendra e Nipah, da febre hemorrágica da Crimeia-Congo, vírus Ebola, imunodeficiência humana (HIV), coronavírus da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV) e vírus herpes simplex.

Estudos sugerem a possível inibição da replicação de SARS-Cov-2 pela glicosilação terminal da enzima conversora de angiotensina 2, produzida pelos vasos pulmonares, inibindo a ligação vírus receptor. Também é relatada a inibição da infecção viral por meio da elevação do pH endossômico, interferindo, assim, na fusão viral/celular. Em adição, foi observado que esse

medicamento contribuiu para a prevenção da disseminação do vírus em culturas celulares (ROSA; SANTOS, 2020).

O efeito antiviral da cloroquina foi testado em infecções com micro-organismos intracelulares, sendo utilizada para tratamento da bactéria intracelular *Coxiella burnetii*, eficaz na morte desses patógenos. Do mesmo modo, foi demonstrada atividade contra outra bactéria intracelular, a *Tropheryma whipplei* e tornou-se fármaco referência (COLSON *et al.*, 2020).

A HCQ, análogo da CQ, com perfil mais favorável de segurança renal e ocular, é utilizada para o tratamento de doenças autoimunes em função de seu efeito imunomodulador, tendo se mostrado ativo contra o SARS-CoV-2, em experimentos *in vitro*, em doses menores que CQ5. Uma revisão sistemática de 86 artigos envolvendo 127 pacientes, mostrou o equilíbrio de toxicidade cardiológica com os dois fármacos (CQ e HCQ), embora a toxicidade ocular seja maior em pacientes em uso prolongado de CQ47.

Não há evidência científica até o momento de que, esses medicamentos sejam eficazes e seguros no tratamento da COVID-19, não recomendando seu uso de acordo com as recomendações da OMS.

Enfim, os estudos conduzidos até o momento têm um número de paciente muito reduzido e ainda é arriscado afirmar que vai funcionar no tratamento da Covid-19. Assim, é sugerido que tenham mais coletas, de maneira adequada, para ter a certeza do seu funcionamento. A Anvisa tem elaborado uma Nota Técnica com os principais resultados obtidos até o momento, para determinar a eficácia desses medicamentos. A mesma forma que o FDA, não recomendando o uso indiscriminado desse medicamento, sem a confirmação de que realmente funciona.

Um estudo retrospectivo rastreou 14.520 indivíduos em uso contínuo de Hidroxicloroquina - HCQ para várias condições, incluindo artrite reumatoide, lúpus, gota, doença de Behçet, prevenção de pericardite e febre familiar do Mediterrâneo. A incidência de infecção por SARS CoV-2 nessa população, foi igual à da população geral, indicando que a HCQ não tem ação profilática (WILSON *et al.*, 2020).

Monti; Sannita (2016), avaliaram o desenvolvimento de COVID-19, em 320 pacientes com uso de fármacos anti-reumáticos. Quatro pacientes tiveram casos confirmados e outros quatro, relataram sintomas altamente sugestivos de coronavírus. Dos 8 pacientes, 5 faziam uso de HCQ.

Segundo os autores, os achados não permitem conclusões sobre a taxa de incidência de infecção por SARS-CoV-2 em pacientes com doenças reumáticas, nem sobre o impacto clínico do imunocomprometimento da COVID-19. No entanto, os autores ressaltam que, sua experiência preliminar, indica que os pacientes com artrite reumatoide crônica, não parecem estar sob risco e nem aumentado de complicações respiratórias ou, com maior risco de morrer por SARS-CoV-2.

#### 4.1.3 Otolgia e auditiva sensorineural

É notável que, o uso de medicamentos antivirais recomendados para o tratamento da Covid-19 pode causar danos ao sistema auditivo e vestibular. Segundo Lechien *et al.* (2020); Almufarrij, Uus e Munro (2020) descreveram em seus estudos que os sintomas às vezes são diagnosticados erroneamente como sintomas causados pela doença. Todas as informações sobre a doença são oportunas, pois, permitem uma maior lucidez para a tomada de decisão nesta questão de saúde.

As estruturas da orelha interna são sensíveis às infecções virais, podendo causar danos como inflamações e aumentar a susceptibilidade a infecções bacterianas e fúngicas, as quais, por sua vez, podem causar perdas auditivas. A perda auditiva causada por vírus pode ser congênita ou adquirida, unilateral ou bilateral. Em geral, essa perda causada por vírus é sensorineural, entretanto, perdas condutivas e mistas também possam acontecer. A melhora da audição pode ocorrer espontaneamente, contudo, isso não garante que não houve dano na orelha interna, mais precisamente nas células ciliadas da cóclea (MUSTAFÁ, 2020).

Pesquisas apontam a necessidade de realizar o teste de biologia molecular (RT-PCR) para Covid-19 em pacientes que apresentam como única manifestação a perda auditiva sensorineural, pois, devido à velocidade com que a infecção se prolifera, é importante que qualquer sinal seja levado em consideração, bem como por haver uma suspeita de alteração neurológica em pacientes infectados. Uma publicação apresentou o relato de um caso em que o paciente com queixa de perda auditiva sensorineural teve resultado positivo no teste de RT-PCR (LAVINSKY *et al.*, 2020).

O estudo com Covid-19 apresentado por Grant *et al.* (2020) identificou 68 pacientes com queixa de otalgia. A detecção precoce desses pacientes, seu isolamento e as medidas de prevenção devem ocorrer no período inicial da doença, além da estratégia de tratamento medicamentoso indicado pelo médico otorrinolaringologista, visando minimizar o grau da infecção, plena recuperação clínica, redução dos efeitos colaterais e complicações.

A perda auditiva sensorineural foi observada em cinco pacientes do sexo masculino, idades entre 29 e 54 anos, todos com resultado positivo para Covid-19, entretanto, nenhum deles referiu fatores de risco prévios para perda auditiva. Esses achados são relevantes, pois, mostram que pacientes infectados também podem apresentar sintomas diferentes dos já descritos pela literatura e permitir o diagnóstico precoce desses pacientes para que possam ser dadas as orientações, iniciar o isolamento e realizar o tratamento específico antes do agravamento da doença (KILIC *et al.*, 2020).

Conforme a OMS, os exames diagnósticos da Covid-19 são uma das principais recomendações para controlar a disseminação do novo coronavírus, desde que realizados juntamente ao isolamento social. O tratamento medicamentoso mais indicado para perdas auditivas sensorineurais ocorre por meio de corticoides, entretanto, por se tratar de infecções originadas durante a pandemia do coronavírus, esse tratamento pode gerar o risco de piorar a doença, atrasando a recuperação.

Um caso de perda auditiva súbita foi relatado em um paciente com teste positivo para Covid-19 sem queixa de otalgia, otorreia, tontura ou vertigem. Os exames auditivos mostraram otoscopia normal bilateral, teste de Webber lateralizado para o lado direito, audiometria dentro do padrão de normalidade na orelha direita e perda auditiva sensorioneural grave na orelha esquerda e Timpanogramas do tipo A bilateral. O tratamento foi realizado com três injeções intra-timpânicas de corticosteroide sob anestesia local, com cinco dias de intervalo entre as sessões. Após o tratamento, o paciente apresentou melhora dos limiares auditivos comprovada pela audiometria tonal (RHMAN, WAHI, 2020).

As possíveis complicações dessa doença ainda são obscuras, o que é um desafio para a ciência. Sobretudo, ressalta-se a importância da investigação das perdas auditivas de origem subida neste período de contaminação. Quanto à demanda trazida por pacientes com perda auditiva que apresentam dificuldades de discriminação auditiva causada pela atenuação sonora decorrente do uso de máscaras faciais, dificultando também a leitura orofacial e a comunicação, algumas soluções foram propostas, como, por exemplo, o uso de aplicativos móveis de fala para texto, scripts escritos e máscaras com um painel de plástico sobre a boca (TRECCA, GELARDI, CASSANO, 2020).

O comprometimento auditivo tem sido ignorado e raramente investigado. O conhecimento mais profundo dos mecanismos de ação e dos efeitos no aparelho auditivo é necessário, para que os pacientes usuários, com tais medicações, se beneficiem dos meios de prevenção mais eficazes (FIGUEIREDO *et al.*, 2004).

As alterações otológicas têm se apresentado, devido ao uso de algumas substâncias como: o quinino, a Cloroquina e Hidroxicloroquina. De acordo com alguns autores, estas alterações são surdez e zumbidos que, refletem os sintomas cocleares mais comuns. (ALVARADO & FERREIRA, 1985; CAMPOS, 1998; FERNÁNDEZ & GLABOLEDA, 1998; e HUNGRIA; 2000).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante a realização deste estudo, podemos concluir que, os objetivos específicos foram atingidos.

Podemos conhecer as consequências e/ou prejuízos que a cloroquina e o hidróxicloroquina trazem para o organismo, especialmente, para a audição do paciente tratado com essas substâncias que, geralmente, ocorrem com alterações, como perda auditiva, síndrome vestibular periférica e zumbido, podendo ser evidenciados em pacientes submetidos à HCQ.

Sabe-se que, a pandemia de Coronavírus (COVID-19) é um quadro de grave crise global de saúde e representa uma situação de grandes incertezas pelo desconhecimento acerca do vírus e, sobre o manejo dos pacientes que vem crescendo exponencialmente.

A melhora nos exames audiológicos, bem como, a regressão da síndrome vestibular, após a interrupção do tratamento com HCQ, são argumentos fortes a favor da ototoxicidade causada por este medicamento. Contudo, ainda há divergências sobre a relação dos efeitos ototóxicos e o uso da HCQ.

Através dos resultados da pesquisa literária, observou-se que a OMS traz recomendações quanto ao não uso do medicamento Hidroxiclороquina ou Cloroquina, mesmo que apresente bons resultados contra o novo coronavírus, na razão de que, não houve a eficácia quanto a sua comprovação científica até o exato momento.

Em vista do que foi constatado no presente estudo, é de suma importância ressaltar a necessidade do acompanhamento audiológico, em pacientes com insuficiência renal crônica que fazem ou fizeram o uso, em algum momento de seu tratamento, de medicamentos ototóxicos, uma vez que, apresentam tal fator de risco para o desenvolvimento das alterações auditivas.

As evidências disponíveis sobre benefícios do uso de cloroquina ou Hidroxiclороquina, são insuficientes, a maioria das pesquisas até agora argumenta que não há benefício e, já foram emitidos vários alertas sobre efeitos colaterais deste medicamento. Por isso, enquanto não tiver evidências científicas de melhor qualidade sobre a eficácia e

segurança desses medicamentos, a OPAS recomenda que, eles sejam usados apenas no contexto de estudos devidamente registrados, aprovados e eticamente aceitáveis.

Por fim, essa nova doença traz diversos desafios para a ciência e, por isso, é preciso que a investigação seja contínua. Em virtude de recentes descobertas, os profissionais da área de audiolgia são convocados para ampliar essas investigações, uma vez que, pacientes com sintomas auditivos trazem demandas para a clínica associadas à Covid-19.

## 6. REFERENCIAS

ALMUFARRIJ I, UUS K, MUNRO KJ. Does coronavirus affect the audio-vestibular system? A rapid systematic review. **International Journal of Audiology**, v. 59, p.:487-491, 2020. Disponível em: <[https:// doi.org/10.1080/14992027.2020.1776406](https://doi.org/10.1080/14992027.2020.1776406)>. Acesso em: 22 abr. 2021.

ALVARADO, C.A & FERREIRA, M.S. Malária. In: VERONISI, R. **Doenças infecciosas e parasitárias**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1985. p.764-768.

ANVISA. Assessoria de Comunicação Anvisa. **Covid-19**: liberada pesquisa com hidroxiclороquina. Brasília: Anvisa; 2020 Mar 27, Anvisa Ação Estratégica. Disponível em: <[http://portal.anvisa.gov.br/noticias/-/asset\\_publisher/FXrpx9qY7FbU/content/covid-19-liberada-pesquisa-comhidroxiclороquina/219201/pop\\_up?\\_101\\_INSTANCE\\_FXrpx9qY7FbU\\_viewMode=print&\\_101\\_INSTANCE\\_FXrpx9qY7FbU\\_languageId=pt\\_BR](http://portal.anvisa.gov.br/noticias/-/asset_publisher/FXrpx9qY7FbU/content/covid-19-liberada-pesquisa-comhidroxiclороquina/219201/pop_up?_101_INSTANCE_FXrpx9qY7FbU_viewMode=print&_101_INSTANCE_FXrpx9qY7FbU_languageId=pt_BR)>. Acesso em: 30 mar. 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BENTO, R. F.; MINITI, A.; MARONE, S. A. M. **Tratado de Otologia**. 1ª ed. São Paulo/SP: EDUSP, 1998.

BERNARDI, A. P. A. **Audiologia Ocupacional**. São José dos Campos/SP: Pulso, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: Rename 2020** [recurso eletrônico]– Brasília, 2020.

BRUNTON, L. L.; CHABNER, B. A.; KNOLLMANN, B. C. (org.). **As Bases Farmacológicas da Terapêutica de Goodman & Gilman**. 12ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

CAMPOS, C.A.H. Principais quadros clínicos no adulto e no idoso. In: GANANÇA, M.M. **Vertigem Tem Cura?**. São Paulo: Lemos; 1998. p. 37-57.

CHEN, Y, LI, L. SARS-CoV-2: virus dynamics and host response. **Lancet**, Mar; v. 3099, n. 20, p.: 30235-8. 2020. doi: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30235-8](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30235-8).

CHEN, Z, *et al.* Efficacy of hydroxychloroquine in patients with COVID-19: results of a randomized clinical trial. **Med Rxiv**. 2020. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.03.22.20040758>.

CLARK P., *et al.* Hydroxychloroquine compared to placebo in rheumatoid arthritis. A randomized controlled trial. **Ann Intern Med** v.119, p.: 1067-71,1996.

COLSON P, *et al.* Chloroquine and hydroxychloroquine as available weapons to fight COVID-19. **Int J Antimicrob Agents**. 2020 Mar:105932. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2020105932.

COSTA SS, *et al.* **Otorrinolaringologia Princípios e prática**. Artmed. 2006. 2ª ed; 3: 71-86.

COUTINHO MB, DUARTE I: Hydroxychloroquine ototoxicity in a child with idiopathic pulmonary haemosiderosis. **Int J Pediatr Otorhinolaryngol** v. 11, n. 62, p.: 53-7, 2002.

DAUMAN, R, DULON D: **Ototoxicidad medicamentosa**. Encyclopedie Médico- Chirurgicale, v. 20, p.:184. 1995.

- FIDAN, V. New type of corona virus induced acute otitis media in adult. **Am J Otolaryngol.** 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2020.102487>>. Acesso em: 30 mar. 2020.
- FIGUEIREDO, C.M *et al.* Antimaláricos e ototoxicidade. **Rev. Reumatol**, v.44, n2 p.212-4, 2004.
- FROTA, S. **Fundamentos em Fonoaudiologia.** Audiologia. 2ª Ed. Rio de Janeiro/RJ: Guanabara Koogan, 2003.
- FURASTÉ, P. A. Normas e Técnicas para o Trabalho Científico. 14. ed. Porto Alegre, 2015.
- GAO J, TIAN Z, YANG X. Breakthrough: chloroquine phosphate has shown apparent efficacy in treatment of COVID-19 associated pneumonia in clinical studies. **Biosci Trends.**; v.14, n. 1, p.:72-3. Mar 2020. Doi 10.5582/bst.2020.01047.
- GRANT MC *et al.* The prevalence of symptoms in 24,410 adults infected by the novel coronavirus (SARS- CoV-2; COVID-19): A systematic review and meta-analysis of 148 studies from 9 countries. **PLOS ONE.** 2020;6(23). Disponível em: <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234765>>. Acesso em: 30 mar. 2020.
- HUNGRIA, H. Doenças ou manifestações iatrogênicas em otorrinolaringologia. In:----- **Otorrinolaringologia.** Rio de Janeiro: Guanabara; 2000a. p.583.
- JACOB, Lilian Cassia Bornia. Monitoramento auditivo na ototoxicidade. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.** v.72, n. 6,São Paulo Nov./Dec. 2006.
- KARIMI-GALOUGAHI, M *et al.* Vertigo and hearing loss during the COVID-19 pandemic - is there an association? **Acta Otorhinolaryngologica Italica.** 2020. doi: 10.14639/0392-100X-N0820.
- KATZUNG, B. G.; TREVOR, A. J. **Farmacologia Básica e Clínica.** 13. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017.
- KEMP, D.T. Stimulated acoustic emissions from within the human auditory system. **J Acoust. Soc Am;** v.64, p.:1386-91. 1978.

KILIC, O *et al.* Could sudden sensorineural hearing loss be the sole manifestation of COVID-19? An investigation into SARS-COV-2 in the etiology of sudden sensorineural hearing loss. **Int J Infect Dis.** 2020;97:208–11.

KRAEMER, M.U.G., et al. The effect of human mobility and control measures on the COVID-19 epidemic in China. **Science.** 2020 Mar. doi:10.5281/zenodo.3714914

LAVINSKY J *et al.* An update on COVID-19 for the otorhinolaryngologist. Brazilian Association of Otolaryngology and Cervicofacial Surgery (ABORL-CCF) Position Statement. **Braz J Otorhinolaryngol.** 2020;86:273-80.

LECHIEN JR *et al.* Clinical and Epidemiological Characteristics of 1,420 European Patients with mild-to-moderate Coronavirus Disease 2019. **J Intern Med.** 2020;335–44.

LEVY, R.A., et al: Hydroxychloroquine (HCQ) in lupus pregnancy: double blind and placebo controlled study. **Lupus** v.10, p.: 401-4, 2001.

LI, G, DE CLERCQ E; Therapeutic options for the 2019 novel coronavirus (2019- nCoV); **Nature Reviews Drug Discovery**; v.19, p.:149-150. 2020.

LIU, J. *et al.* Hydroxychloroquine, a less toxic derivative of chloroquine, is effective in inhibiting SARS-CoV-2 infection in vitro. **Cell Discov.** 2020 Dez. doi: <https://doi.org/10.1038/s41421-020-0156-0>.

MARMOR, M. F. *et al.* American Academy of Ophthalmology. Recommendations on Screening for Chloroquine and Hydroxychloroquine Retinopathy (2016 Revision). **Ophthalmology.** 2016 Jun; v. 123, n. 6, p.:1386-94. doi: 10.1016/j.ophtha.2016.01.058.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social.** Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MINAYO. M. C. S. **Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade.** In: Centro Latino-Americano de Estudos de Violência e Saúde, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação

Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro-RJ, 2012. Disponível em: <<http://www.maminayo@terra.com.br>> Acesso em: 10 Abr. 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). **Nota Informativa No 5/2020-DAF/SCTIE/MS** [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2020 Mar 27. Processo no 25000.042783/2020-81. Disponível em: <[https://cdn.oantagonista.net/uploads/2020/03/nota\\_cloroquina.pdf](https://cdn.oantagonista.net/uploads/2020/03/nota_cloroquina.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2020.

MONTI, M. M.; SANNITA, W. G. (ed.). Brain function and responsiveness in disorders of consciousness. Switzerland: **Springer International Publishing**, 2016.

MUSTAFA, MWM. Audiological profile of asymptomatic Covid-19 PCR-positive cases. **Am J Otolaryngol - Head Neck Med Surg** [Internet]. 2020;41(3):102483. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2020.102483>>. Acesso em: 10 Abr. 2019.

NEVES, MVSSC Neves. **Estudio de los efectos ototóxicos en 725 pacientes tratados con antimaláricos en el hospital central de Maputo (Mozambique)**. Tese de Doutorado. Barcelona: Facultat de Medicina Departament de ciències morfològiques (unitat d'anatomia; embriologia) da Universitat Autònoma de Barcelona; 2004.

OLIVEIRA, J. A. A., CANEDO, D. M., ROSSATO, M. Otoproteção das células ciliadas auditivas contra a ototoxicidade da amicacina. **Rev Bras Otorrinolaringol** v. 68, n. 1, p.:7-13. 2002.

RHMAN SA, WAHI AA. COVID -19 and sudden sensorineural hearing loss, a case report. **Otolaryngology Case Reports**. 2020(16). Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.xocr.2020.100198>>. Acesso em: 10 Abr. 2019.

ROSA, S.G.V., SANTOS, W.C. Clinical trials on drug repositioning for COVID-19 treatment. **Rev Panam Salud Publica**. 2020; 44:e40. Disponível em: <<https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.40>>. Acesso em: 10 Abr. 2019.

SEÇKIN Ü, et al. Hydroxychloroquine ototoxicity in a patient with rheumatoid arthritis. **Rheumatol Int** v. 19, p.: 203-4, 2000

TRECCA EMC, GELARDI M, CASSANO M. COVID-19 and hearing difficulties. **Am J Otolaryngol**. 2020:41. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2020.102496>>. Acesso em: 10 Abr. 2019.

TREHAN M. The use of antimalarials in dermatology. **J Dermatol Treat** v. 11, p.: 185-94, 2000.

WALDROP, T., ALSUP, D., MCLAUGHLIN, E.C. Fearing coronavirus, Arizona man dies after taking a form of chloroquine used to treat aquariums. CNN, Phoenix, 24 de março de 2020. **CNN Health**. Disponível em: <<https://edition.cnn.com/2020/03/23/health/arizona-coronavirus-chloroquine-death/index.html>>. Acesso em: 24 mar. 2020.

WALKER, P.G.T. *et al*. The Global Impact of COVID-19 and Strategies for Mitigation and Suppression. **Imperial College**. 2020 Mar. Disponível em: <<https://doi.org/10.25561/77735>>. Acesso em: 24 mar. 2020

WILSON, K. C. *et al*. **COVID-19**: interim guidance on management pending empirical evidence. April 3, 2020. Disponível em: <<https://www.thoracic.org/covid/covid-19-guidance.pdf>>. Acesso em: 24 mar. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic** [Internet]. Genebra: WHO; 2019 [acesso 2020 Abr 4]. Disponível em: <<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>>. Acesso em: 24 mar. 2020.

XU X, *et al*. Evolution of the novel coronavirus from the ongoing Wuhan outbreak and modelling of its spike protein for risk of human transmission. **Sci China Life Sci**. v. 63, n. 3, p.:457- 460. 2020 Mar. doi: Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s11427-020-1637-5>>. Acesso em: 24 mar. 2020.

ZEMPLIN, W. R. **Princípios de Anatomia e Fisiologia em Fonoaudiologia**. 4ª Ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.



## CAPÍTULO 11

### O IMPACTO DO USO INDISCRIMINADO DE ANTIBIÓTICOS NA PANDEMIA DO COVID-19

Maria Tereza Santos da Silva David

#### 1. INTRODUÇÃO

A resistência bacteriana pode acontecer naturalmente com a evolução do microrganismo, cujo constitui uma adaptação geneticamente com as mudanças do meio ambiente. Este fator, pode acontecer devido uso indiscriminado e muitas vezes desnecessário de antibióticos, nos hospitais, na agropecuária e na comunidade, entretanto, existem algumas bactérias que fazem parte da nossa flora normal, cujas são encontradas, nas mãos, nariz, boca, cabelos e intestinos, onde a maioria funciona como um mecanismo de proteção para seu hospedeiro (homem, animais e plantas), minimizando a multiplicação de bactérias patogênicas

A multirresistência bacteriana já virou um problema de saúde pública mundial, por atingir todos os países, desenvolvidos ou não. É importante ressaltar que, num futuro próximo, os antibióticos utilizados na pandemia do COVID-19, poderá também trazer consequências pelo seu uso indiscriminado.

Atualmente a preocupação da Organização Mundial da Saúde (OMS) é com a tendência dos números de casos de COVID-19 e o aumento do uso desnecessário de antibióticos com a pandemia, cujo já era uma preocupação maior dos médicos e pesquisadores, que deixaram em alerta a multirresistentes das bactérias.

Estudos apresentados por vários países têm mostrado que mesmo sem validade comprovada, o uso de antibióticos foi amplamente usado, para combater a pandemia do COVID-19. Com

isso surge a preocupação que nos próximos anos haverá um aumento na resistência bacteriana.

## **2. As pandemias no Mundo**

O mundo viveu algumas pandemias, entre elas estão da gripe espanhola 1918/1920 e agora no século XXI a pandemia do COVID-19 2019/2021, ambas muito semelhante entre si. Os dois surtos foram causados por um vírus, influenza e agora o novo coronavírus, deixando milhões de pessoas infectadas.

Especificadamente, a gripe espanhola infectou cerca de 500 milhões de pessoas, com 50 milhões de vitimas fatais. Já o COVID-19 até o momento foram de 111.042,829 infectados, enquanto, recuperados 62.590,415 de indivíduos e vítimas fatais até o momento 2.459,326, ressaltando que, esses dados prevalecem no decorrente ano da doença.

Na pandemia da gripe espanhola o Brasil também foi afetado na época em missão médica na África quando ajudava na guerra. ressaltando que, esses dados prevalecem no decorrente ano da doença. (AZEVEDO, 2019)

## **3. Um breve histórico do COVID-19**

Em dezembro de 2019, na região central da China na cidade de Wuhan, aconteceu os primeiros registros de casos de pacientes com infecção respiratória grave, causada por um novo coronavírus até então desconhecido.

O *International Committee on Taxomy of Viruses*, foi convocado, para definir a nomenclatura oficial desse novo microrganismo, então, ficou definido que o nome deste novo coronavírus seria, *Severe Acute Respiratory Syndrome-Related Coronavirus 2* (SARS-COV-2) (AZEVEDO, 2019))

Definido pela World Health Organization (WHO) que a nomenclatura oficial para a “doença” causada por este vírus como Coronavírus Disease-2019 (COVID-19) (JALEKO, 2020)

Com o rompimento da fronteira geográfica da China, a infecção do COVID-19, avançou rapidamente para países longe do epicentro da epidemia, fazendo com que a WHO declarasse em 30/1/2020, alerta global de nível 3 para a infecção do COVID-19. (GORBALENYA, 2019)

Durante o surto de síndrome respiratória aguda, em 11 de março de 2020 COVID-19 foi caracterizado pela OMS como uma pandemia, devido ao crescimento rápido e globalizado dos números de casos dessa infecção. Reafirmando seu potencial elevado de disseminação, até 31/03/2021 o COVID-19 contabilizou 128.991,488 casos diagnosticados em 185 países, com 2.817,908 óbitos e pessoas recuperadas. (WHO, 2019) Em 26/3/2020 o Brasil registrou o primeiro caso de infecção pelo COVID-19, na cidade de São Paulo.

Os números de casos de COVID-19 vêm crescendo numa rapidez alarmante até 31/03/2021 foram confirmados no Brasil 12.984,956 de casos, com 331.433 de óbitos e 11.357,521 de casos recuperados (WHO, 2019)

#### **4. Quais os Sintomas do COVID-19?**

Sintomas clínicos mais comuns da COVID-19 são cansaço, febre e tosse seca.

Alguns outros sintomas também podem ou não afetar alguns pacientes como: dor de cabeça e no corpo, dor de garganta, congestão nasal e coriza, perda do olfato e paladar, diarreia, conjuntivite e Erupções cutâneas ou descoloração dos dedos das mãos ou dos pés. Geralmente esses sintomas são leves e começam gradualmente. Tem pessoas que ao serem infectadas, apresentam sintomas leves ou nem isso. 80% das pessoas infectadas se recuperam sem a necessidade de tratamento hospitalar.

São considerados como sintomas graves a falta de ar, perda da fala, dor no peito. Cerca de uma em cada cinco pessoas que adquire COVID-19 desenvolve a forma grave da doença com dificuldades respiratórias. Os pacientes com doenças pré-existentes, com

diabetes, pressão alta, problemas cardíacos e pulmonares, câncer e obesidades, esses pacientes tem maior risco em desenvolver a forma grave da doença. Isso não significa que outra pessoa, mesmo sem doenças pré-existente possa pegar COVID-19 e desenvolver a forma mais grave da doença.

A pessoa que apresentar sintomas como: febre e/ou tosse associada a dificuldade de respirar, falta de ar, dor ou pressão no peito, perda de falta de movimento, de qualquer idade ir imediatamente a uma unidade de saúde.

A transmissão acontece por contato próximo de pessoas infectadas pelo vírus, através de gotículas liberadas pela boca, nariz e olhos. Nas superfícies e objetos contaminados como celulares, computadores, talheres, maçanetas, mesas e etc.

## 5. Bactérias Multirresistente

A resistência bacteriana pode acontecer naturalmente com a evolução do microrganismo, o qual se adapta geneticamente com as mudanças do meio ambiente. Pelo uso indiscriminado e muitas vezes desnecessário de antibióticos, nos hospitais, na agropecuária e na comunidade. As bactérias são microrganismo que habita todo o planeta.

Algumas bactérias fazem parte da nossa flora normal, as mesmas, são encontradas, nas mãos, nariz, boca, cabelos e intestinos, a maioria funciona com mecanismo de proteção para seu hospedeiro (homem, animais e plantas), minimizando a multiplicação de bactérias patogênicas.

A multirresistência bacteriana já virou um problema de saúde pública, a qual atinge todos os países, sendo desenvolvidos ou não. Além disto, esta complexidade poderá num futuro próximo, desenvolver uma nova pandemia em consequência do uso indiscriminado e desnecessário de antibióticos na pandemia do COVID-19.

Entre os microrganismos que vem causando infecções hospitalares pelo mundo a *Klebsiella pneumoniae* é uma bactéria que

mais vem criando mecanismo de resistência aos antibióticos nos últimos anos. A Kpc (*Klebsiella pneumoniae carbapenemase*) conhecida popularmente como a superbactéria é produtora de uma enzima que tem a capacidade de inativar os antibióticos mais eficazes no tratamento de infecções graves. (GORBALENYA, 2019)

Algumas bactérias fazem parte da nossa microbiota, sendo que a *Klebsiella pneumoniae* é oportunista, por muitos anos pode estar no organismo do indivíduo sem causar nenhuma doença. Seus sintomas, surgem quando o indivíduo apresenta uma baixa imunidade, no tratamento ou no envelhecimento do mesmo, podendo se manifestar em diversos aspectos, tais como, infecções pulmonares, urinarias, feridas (cirúrgicas ou escarra) e até mesmo sepse (infecção generalizada).

“No caso de paciente com infecção urinária recorrente, o risco é o quadro evoluir para pielonefrite, doença inflamatória infecciosa que afeta os rins, podendo causar comprometimento renal e até mesmo sepse. Portanto, quando esse paciente retorna ao hospital, podem disseminar no local os microrganismos multirresistentes” afirmou André Pitondo da Silva.

## **6. Bactérias multirresistentes, a próxima pandemia?**

Até a primeira metade do século XX eram as infecções causadas por vírus e bactérias, que causavam morte no mundo. As vacinas ajudariam no combate dos vírus, já os antibióticos reduziram abruptamente a letalidade das bactérias. Desde o início quando foi descoberto por Alexandre Fleming, a penicilina, as bactérias começaram a criar mecanismo de resistência para poder ser adaptar para sobreviver.

Atualmente o mecanismo de resistência bacteriana já virou um problema de saúde pública mundial. Os especialistas já vêm alertando sobre o grande e crescente aumento de resistência bacteriana e agora com o uso indiscriminado de antibióticos usados em pacientes com COVID-19, teremos um grande problema em razão da utilização desnecessária de antibióticos em pacientes com coronavírus.

No mundo morrem por ano cerca de 700,000 de pessoas de infecções causadas por bactérias multirresistentes, esse número vem crescendo gradativamente. O porta voz da Sociedade Espanhola de Doença Infecciosas e Microbiologia Clínica (SIMC), Jesus Rodriguez Baño, afirma que, nos hospitais “ter bactérias multirresistentes antigamente era raridade e que agora é frequente”.

A principal causa é o uso indiscriminado de antibióticos pela população, nos hospitais e também com os animais. É o que vem causando as bactérias um mecanismo de resistência aos antibióticos.

O uso desnecessário de antibióticos ou a finalização de um tratamento fora da hora, faz com que a bactéria sobreviva depois de ter contado com o fármaco e saia fortalecida e quando acontece uma outra infecção, como se estivesse recebido um treinamento. Rodríguez Baño lembra que, durante a pandemia do COVID-19, em países como o Reino Unido e Espanha, “entre 70% a 80% dos pacientes com COVID-19 recebem antibióticos, embora aqueles que tem infecção secundária por bactérias ao entrar não superem a 5% e chegam apenas a 15% durante a internação”. A disseminação de resistência bacteriana ocorre muito também pela globalização e intercambiadas entre bactérias.

## **7. Alerta dos especialistas sobre o uso desnecessário de antibióticos para pacientes de COVID-19**

Hoje a preocupação da Organização Mundial de Saúde é com a tendencia dos números de casos de COVID-19 e o aumento do uso desnecessário de antibióticos com a pandemia. Estudos mostram que poucos casos de coronavírus, precisam de uso de antibióticos para tratamento de infecção bacteriana secundária. A orientação da OMS, é para que não se uso antibioticoterapia ou profilaxia em pacientes com COVID-19 com sintomas leves ou com suspeita ou confirmação de doença moderada por COVID-19, a menos que haja uma infecção secundária por bactérias.

Hanan Balkhy, diretor geral assistente de resistência antimicrobiana da OMS, disse acreditar que, a partir de uma

orientação clara de uso de antibióticos, implementaria os países no combater a pandemia do COVID-19, sem a necessidade dos medicamentos que tratam infecções, podendo assim, evitar a transmissão de resistência antimicrobiana. (JALEKO, 2020) Ademais, já era grande a preocupação do uso indiscriminado de antibióticos por médicos e pesquisadores, agora com a situação pandêmica, acende-se um alerta contra bactérias multirresistentes. Algumas infecções simples como urinaria ou pneumonia, já encontram dificuldades de tratamentos devido a resistência bacteriana (CECOM, 2020).

Estudos apresentados por vários países têm mostrado que mesmo sem validade comprovada, o uso de antibióticos foi amplamente usado, para combater a pandemia do COVID-19. Com isso surge a preocupação que nos próximos anos haverá um aumento na resistência bacteriana.

Um estudo em Michigan, nos Estados Unidos que englobou 38 hospitais, com 1.750 pacientes hospitalizados com COVID-19 56,6% receberam empiricamente antibióticos como terapia, sem que houvesse identificação de qualquer bactéria ou fungo, causando infecção. Apenas 3,5% desses pacientes evoluíram para uma coinfeção bacteriana confirmada por exames laboratoriais.

Em Wuhan (cidade chinesa onde começou a pandemia) um outro estudo, com dados de 99 pacientes internados no hospital Jinyintan de Wuhan, apresentou que receberam antibióticos 71% dos pacientes com COVID-19, mas 1% teve coinfeção por bactérias confirmada por exames laboratoriais e 4% por fungos. Outra pesquisa em 23 países, com 166 médicos apenas 29% dos profissionais optaram por não receitarem antibióticos para seus pacientes com COVID-19 hospitalizados em leitos, situação menos preocupantes do que aqueles na UTI.

## 8. CONCLUSÃO

Por todo exposto, observa-se que, não há até o momento tratamento eficaz para o COVID-19, no entanto resta, o que temos

é o isolamento social, o uso de máscara, a lavagem das mãos com água e sabão, o álcool em gel 70% e a expectativa de ser vacinado, até porque, já existe as vacinadas para combater o vírus. Compreende-se que, não é recomendado o uso profilático com antibióticos, em pacientes de coronavírus. Entende-se que, o antibiótico não combate o agente patogênico desta doença e, sim, a infecção bacteriana. Portanto, o uso indiscriminado de antibióticos já era um problema de saúde pública no mundo, agora com a pandemia, acentue-se um alerta para médicos e pesquisadores, que terão mais uma complexidade de saúde alarmante, em razão da utilização indiscriminada desses fármacos, resultando a resistência de bactérias e com seu número crescente, os médicos poderão ficar sem alternativas terapêuticas, para paciente com infecções bacterianas graves.

## 9. REFERENCIAS

AZEVEDO, Paola Aparecida Alves *et. al.* **Fapesp apoia pesquisa sobre bactérias multirresistentes no Brasil.** Disponível em: <<https://www.saopaulo.sp.gov.br/ultimas-noticias/fapesp-apoia-pesquisa-sobre-bacterias-multirresistentes-no-brasil/>>. Acesso em: 12 agos. 2019.

BBC NEWS/BRASIL. **Coronavírus:** quantos casos e mortes por covid-19 há em sua cidade? Universidade Johns Hopkins (baltimore, EUA). Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52472202>>. Acesso em: 01 abr. 2021.

CENTRO DE SAÚDE DA COMUNIDADE (CECOM) UNICAMP. **Informações úteis.** Disponível em: <<https://www.cecom.unicamp.br/>>. Acesso em: 01 nov. 2020.

DIAS, Priscila Alves *et. al.* **Propriedades antimicrobianas do kefir.** Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/50104-0707200400500007>>. Acesso em: 01 nov. 2020.

FEBRAS. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. **COVID19**. Disponível em: <<https://www.febrasgo.org.br/pt/covid19>>. Acesso em: 12 agos. 2019.

GSK. **Superbactérias**: Semana Mundial de Conscientização sobre o uso de Antibióticos, alerta para os riscos do uso indiscriminado do medicamento. Disponível em: <<https://br.gsk.com/pt-br/sala-de-imprensa/press-releases/2020/superbact%C3%A9rias-semana-mundial-de-conscientiza%C3%A7%C3%A3o-sobre-o-uso-de-antibi%C3%B3ticos-alerta-para-os-riscos-do-uso-indiscriminado-do-medicamento/>>. Acesso em: 01 nov. 2020.

GORBALENYA AE *et. al.* **Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viroses**: a statement of the Coronavirus Study Group. Disponível em: <<https://doi.org/10.1101/2020.02.07.937862>>. Acesso em: 12 agos. 2019

JALEKO+. **Transforme a Saúde do Brasil com o Jaleko**. Disponível em: <[https://www.jaleko.com.br/?utm\\_source=bingmedium\\_campaign=Institucional](https://www.jaleko.com.br/?utm_source=bingmedium_campaign=Institucional)>. Acesso em: 01 nov. 2020.

JOHNS HOPKINS UNIVERSITY. **Coronavirus Resource Center**. Disponível em: <<https://coronavirus.jhu.edu/map.html>>. Acesso em: 23 abr. 2020

LEMOS, Marcela. **Superbactérias**: O que são, quais são e como é o tratamento. Disponível em: <<https://www.tuasaude.com/superbacteria/>>. Acesso em: 01 nov. 2020.

OPAS/OMS/BRASIL. **Brasil**. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/brasil/>>. Acesso em: 01 nov. 2020.

PORTAL HOSPITAL BRASIL. **Síndrome pós-Covid**: cinco sequelas da doença que pesquisadores estudam se são permanentes ou temporárias. Disponível em: <<https://portalhospitaisbrasil.com.br/sindrome-pos-covid-cinco-sequelas-da-doenca-que-pesquisadores-estudam-se-sao-permanentes-ou-temporarias/>>. Acesso em: 03 jun. 2020.

SANTOS, Neusa de Queiroz. A resistência bacteriana no contexto de infecção hospitalar. **Texto Contexto Enferm**; v. 13, (n.esp), p.: 64-70. 2004. Disponível em: <[http://www.biologia.seed.pr.gov.br/arquivos/File/biotecnologia/resistencia\\_bacteriana\\_infeccao\\_hospitalar.pdf](http://www.biologia.seed.pr.gov.br/arquivos/File/biotecnologia/resistencia_bacteriana_infeccao_hospitalar.pdf)>. Acesso em: 01 nov. 2020.

VÁLECIO, Marcelo de. **Excesso de antibióticos na pandemia pode ampliar a resistência bacteriana**. Disponível em: <[www.ictq.com.br](http://www.ictq.com.br)>. Acesso em: 01 nov. 2020.

WANNMACHER, Lenita. **Uso indiscriminado de antibióticos e resistência microbiana: Uma guerra perdida?** vol. 1, nº 4, Brasília, março 2004. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/dmdocuments/HSE\\_URM\\_ATB\\_0304.pdf](https://www.paho.org/bra/dmdocuments/HSE_URM_ATB_0304.pdf)>. Acesso em: 01 nov. 2020.

WHO. World Health Organization. **Novel Coronavirus (2019 -n cov)**. Disponível em: <<https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/donor-alert.pdf>>. Acesso em: 12 agos. 2019

## CAPÍTULO 12

### SAÚDE MENTAL: ASPECTOS PSICOSSOCIAIS DO DISTANCIAMENTO E ISOLAMENTO SOCIAL PELO COVID19

Narcithania Limeira Torres  
Narcyjane Limeira Torres

#### 1. INTRODUÇÃO

Considerando-se a situação atual mundial, marcada por importantes crises na saúde pública e, recentemente, a pandemia causada pela COVID-19, o presente artigo buscou reunir informações e achados de pesquisa a respeito do impacto de tais crises na saúde mental da população. O texto traz conceitos relacionados à problemática do novo coronavírus e analisa as consequências das medidas adotadas para lidar com situações desse tipo, tais como, a contenção ou distanciamento social, quarentena e isolamento.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou estado de emergência na saúde pública de interesse internacional, devido à covid-19 (MAHASE, 2020). O SARS-CoV-2 é um beta-coronavírus que pode ser transmitido aos seres humanos por meio de hospedeiros intermediários, como morcegos (*Chiroptera – mus caecus*), por exemplo (PAULES; MARSTON; FAUCL, 2020). A transmissão de humano para humano foi observada por meio de gotículas respiratórias contaminadas pelo vírus em contato com a conjuntiva, mucosa nasal, boca ou material fecal (LI, *et al.*, 2020). Esse fato explica o número crescente de pessoas que não haviam sido expostas por animais, vetores e aqueles que contraíram a doença, por isso, existem alguns casos em que profissionais de

saúde foram acometidos, quando em contato direto com pessoas infectadas pelo vírus (HUANG *et al.*, 2020).

A preocupação com a saúde mental da população se intensifica durante uma grave crise social. A pandemia da *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) pode ser descrita como uma das piores complexidades, a qual tem se caracterizado como um dos maiores problemas de saúde pública internacional das últimas décadas, até ao ponto de atingir praticamente todo o planeta (WHO, 2020a). Este é um evento que ocasiona perturbações psicológicas e sociais que, vem afetando a capacidade de enfrentamento de toda a sociedade, em variados níveis de intensidade e propagação (MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL, 2020a). É importante ressaltar que, os esforços emergenciais de diferentes áreas do conhecimento, dentre elas a Psicologia, são demandados a propor formas de lidar com o contexto que permeia a crise.

No final de 2019, surge na China o SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*), um dos sorotipos de coronavírus responsável pela COVID-19 (do inglês *Coronavirus Disease 2019*). Em 2020, esse vírus espalha-se pelo mundo, dando origem à pandemia vivenciada na atualidade. Esta situação pandêmica, apresenta um crescimento exponencial no número de infectados e desencadeia, desde então, sérias repercussões, não só nos âmbitos político, econômico e social, mas também biopsicológicos da população.

Os primeiros relatos dos pacientes que apresentaram sintomas grave de insuficiência respiratória, se decorreu no rápido aumento dos números de casos e mortes pela COVID-19. Esses aumentos não pararam de crescer por todo o mundo. Devido a esse fato, o Comitê de Vigilância Internacional para as Doenças Transmissíveis da Organização Mundial da Saúde (OMS), decretou Emergência de Saúde de Âmbito Internacional, ainda em janeiro, seguido do decreto de pandemia, em 11 de março de 2020.

O quadro viral dos indivíduos apresentava como consequência sintomas como febre, cefaléia, mialgia, tosse e perda do paladar; mas o impacto mais expressivo, e muitas vezes

negligenciado, ocorreu na saúde mental dos indivíduos, devido o rápido avanço da propagação viral, mudanças no modo de vida e a interação social da população.

Diante do fato da COVID-19 possuir uma alta capacidade de propagação do vírus e poucas evidências de tratamento comprovado cientificamente, a sociedade precisou modificar seus hábitos para se adequar à nova realidade. Para isso, foram implantadas medidas de prevenção que evitassem o contágio do vírus e, assim, grande parte da população, principalmente, aqueles que se enquadram em grupos de risco, segundo a Organização Mundial de Saúde - OMS (idosos, gestantes, puérperas, indivíduos com comorbidades e crianças menores de 5 anos), tiveram que cessar suas atividades rotineiras e diárias como, trabalho, lazer, viagens e estudos.

Buscando diminuir e/ou controlar a propagação do vírus no âmbito nacional, foram empregadas medidas de segurança para impedir a maior propagação da doença infectocontagiosa, adotando as seguintes medidas de quarentena, isolamento e contenção ou distanciamento social. Desta forma, o Ministério da Saúde (MS), juntamente com a Organização Mundial da Saúde (OMS), recomendou o distanciamento e o isolamento social, a qual acarretou drásticas mudanças na rotina diária da população, impactando nas atividades laborais e sociais e desencadeando fatores importantes na vida pessoal desses indivíduos, como, por exemplo, ansiedade, medo, estresse e pânico. Em todos esses casos, há restrições em diferentes níveis do contato entre pessoas, as quais estão carregadas de dilemas éticos que geram relevantes impação nos fatores econômicos, sociais e de saúde.

Documentos organizados e divulgados pela Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>29</sup> e pelo fórum instituído pelas Nações Unidas para lidar com crises humanitárias – Inter - Agency Standing Committee (IASC), abordam diversos aspectos da pandemia que se relacionam com a saúde mental. Incluem-se nesses apontamentos a organização dos serviços comunitários, as estratégias para grupos vulneráveis do ponto de vista físico e psíquico (idosos, crianças, as

pessoas com doenças crônicas, as doenças mentais graves ou deficiências), além das pressões sobre os profissionais de saúde e algumas recomendações para a população em geral, envolvendo medidas de promoção e prevenção de saúde visando mitigar os efeitos do isolamento prolongado.

A COVID-19, implica numa perturbação psicossocial que ultrapassa a capacidade de enfrentamento das pessoas afetadas no Brasil. Considerando, inclusive, que a população total no país, sofre um impacto nas relações entre os aspectos psicológicos e sociais, em diferentes níveis de intensidade e gravidade. Ademais, a maior parte dos problemas psicossociais são considerados como reações e sintomas normais para uma situação anormal, estima-se que, o aumento da incidência dos transtornos psíquicos estão entre um terço e metade da população e, de acordo com a magnitude do evento, o grau de vulnerabilidade, tempo e a qualidade das ações psicossociais, estão na primeira fase como resposta à epidemia (Saúde mental e atenção psicossocial na Pandemia Covid19; 2020).

Cabe ainda dizer que, estudos sobre crises em saúde pública também já haviam ressaltado que, os cuidados em saúde mental deveriam ser tão primordiais quanto os cuidados primários de saúde (DOUGLAS, DOUGLAS, & DOUGLAS, 2009; PARK & PARK, 2020; STEVENSON *et al.*, 2009).

Além do medo de contrair a doença, a COVID-19 tem provocado sensação de insegurança em todos aspectos da vida, da perspectiva coletiva à individual, do funcionamento diário da sociedade às modificações nas relações interpessoais (LIMA *et al.*, 2020; OZILI & ARUN, 2020). Quanto à saúde mental, é importante dizer que, as sequelas de uma pandemia são maiores do que o número de mortes. Os sistemas de saúde dos países entram em colapso, os profissionais de saúde ficam exaustos com as longas horas de trabalho e, além disso, o método de controle mais efetivo da doença, que é o distanciamento social, impacta consideravelmente, a saúde mental da população (BROOKS *et al.*, 2020).

Dados oficiais divulgados pela Organização Mundial da Saúde indicavam que, o Brasil no período pré-pandemia

apresentava um percentual acima da média mundial de pessoas diagnosticadas com depressão. Enquanto a média da população mundial é de 4,4%, o país, é em torno de 5,8%. Já em relação à ansiedade, o mesmo possui maior prevalência no mundo com 9,3%, estimando cerca de 18,6 milhões de pessoas com esta complexidade.

Pesquisa realizada durante a pandemia, por meio de questionário on-line, durante os meses de março e abril, obteve respostas de 1.460 pessoas de 23 estados. Este estudo aponta, inicialmente, que os problemas de saúde mental aumentaram em escala preocupante durante o distanciamento social.

Estes levantamentos demonstram que os casos de depressão quase dobraram, os de ansiedade e estresse tiveram um aumento de 80%. Além disso, a pesquisa revelou que as mulheres são mais propensas do que os homens, a desenvolver estas complexidades psicológicas, durante o período pandêmico. O percentual de pessoas que relataram sintomas de estresse agudo na primeira semana da pesquisa (entre 20 a 25 de março), era de 6,9%, enquanto, na última semana (entre 15 a 20 de abril), o número subiu para 9,7%.

O crescimento percentual de sofrimento, também ocorreu nos casos de depressão de 4,2%, subindo para 8%. Enquanto nas crises agudas de ansiedade, apresentaram um aumento de 8,7% para 14,9%. Salienta-se que, resumidamente, os percentuais médios esperados desses problemas na população, são de 8,5% para estresse, 7,9% para ansiedade e 3,9% para depressão.

Outro marco preocupante, diz respeito ao provável abuso de álcool e outras drogas ilícitas durante a experiência do distanciamento social, fazendo como que a Organização Mundial de Saúde orientasse os países a limitar a venda de bebidas alcoólicas.

Este trabalho reuniu, de modo breve, informações e achados de pesquisas a respeito da saúde mental frente a pandemia da COVID-19. Pretende-se, ainda, apresentar uma noção de emergência em alguns aspectos dos cuidados em saúde mental, tanto aquele prestado pela Psicologia, quanto aqueles que podem ser desenvolvidos pelos demais profissionais de saúde.

## 2. DESENVOLVIMENTO

No final de 2019, em Wuhan, na China, surgiu o SARS-CoV-2, um novo coronavírus, cuja doença (a covid-19), se tornou um grande desafio de saúde pública mundial (WANG, D. *et al.*, 2020). Desde então, a doença se propagou por 34 regiões da China, demonstrando alta transmissibilidade e, no final do mês de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou estado de emergência na saúde pública de interesse internacional, devido à covid-19 (MAHASE, 2020). O SARS-CoV-2 é um beta-coronavírus que pode ser transmitido aos seres humanos por meio de hospedeiros intermediários, como morcegos (*Chiroptera – mus caecus*), por exemplo (PAULES; MARSTON; FAUCI, 2020). A transmissão de humano para humano, foi observada por meio de gotículas respiratórias contaminadas pelo vírus em contato com a conjuntiva, mucosa nasal, boca ou material fecal (LI, Q. *et al.*, 2020).

A pandemia de coronavírus tem atravessado todo o tecido social, não poupando praticamente nenhuma área da vida coletiva ou individual, mas com repercussões na esfera da saúde mental. Em situações de epidemia, o número de pessoas psicologicamente afetadas costuma ser maior do que as pessoas acometidas pela infecção, sendo estimado que, um terço da população possa apresentar consequências psicológicas e psiquiátricas, caso não recebam os cuidados adequados (CEPEDES 2020). Revisão de estudos sobre situações de quarentena, apontou alta prevalência de efeitos psicológicos negativos, especialmente, humor rebaixado e irritabilidade ao lado de raiva, medo e insônia de longa duração (BROOKS *et al.*, 2000). Contudo, dado o caráter inédito do distanciamento e isolamento sociais simultâneos de milhões de pessoas, o impacto da atual da pandemia pode ser ainda maior, levando à hipótese de “pandemia de medo e estresse” (ORNELL *et al.*, 2020).

Desde o surto, o isolamento social (IS) está sendo proposto pelos governos locais como medida de saúde pública fundamental para controle da disseminação da covid-19 (ADALJA; TONER;

INGLESBY, 2020). Apesar de ser uma das medidas mais eficazes no combate à propagação da pandemia, o distanciamento pode ter influências sociais e psicológicas diretas e indiretas momentaneamente, e no futuro, o que requer atenção das autoridades de saúde (HOLMES *et al.*, 2020).

O distanciamento social ocasiona mudanças no padrão de convivência nos ambientes de trabalho e *loci* familiares, despertando sentimentos de solidão, medo e ansiedade generalizada juntamente ao temor, cujas são situações complexas ocasionadas pela alta taxa de transmissão viral, em decorrência de rapidez, invisibilidade, e morbimortalidade da covid-19. Inobstante, tudo isso ainda pode levar a outros desafios psicossociais, incluindo estigmatização e discriminação de pessoas infectadas (LIN, 2020, PAPPAS *et al.*, 2009), além de desenvolver desumanização alimentada pela distância entre as pessoas (HUANG; ZHAO, 2020). Com isso, é preciso incitar uma compreensão oportuna de que, manter o *status* da saúde mental é urgentemente necessário para a sociedade (XIANG *et al.*, 2020).

Durante o surto de SARS, muitos estudos investigaram o impacto psicológico na comunidade não infectada, revelando morbidades psiquiátricas significativas que se associaram à idade mais jovem. Além disso, em razão do fechamento das escolas e empresas, emoções negativas experimentadas por pessoas foram agravadas (WANG, C. *et al.*, 2020).

No âmbito da prevenção em saúde, algumas medidas são tomadas para proteger a comunidade da exposição ao risco de doenças contagiosas. O distanciamento social ou físico, implica a manutenção de uma distância espacial – cerca de dois metros – entre o indivíduo e outras pessoas, quando fora de casa é fundamental e preventivo para não se propagar a contaminação (CDC, 2020a; ECDC, 2020). Isso resulta, por exemplo, na recomendação de não se reunir em grupos e evitar lugares cheios e aglomerações. Essa é uma medida que vem sendo executada pelos países para evitar o contágio.

Outras medidas utilizadas durante a pandemia do COVID-19 é a quarentena e o isolamento. Esses dois termos, que muitas vezes estão usando como sinônimos, possuem significados e objetivos distintos (BROOKS *et al.*, 2020). A quarentena busca separar e restringir a circulação de pessoas que foram expostas a uma doença contagiosa, visando a observar se estas ficarão doentes. Já o isolamento, diz respeito à separação de pessoas doentes e infectadas por alguma doença transmissível, como Coronavírus dos não doentes (CDC, 2020a).

No Brasil, a Portaria nº 454 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020c) declarou estado de transmissão comunitária do novo coronavírus em 20 de março de 2020, o que fez entrar em vigor a Lei da Quarentena, Lei nº 13.979 (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2020), com o objetivo de evitar a contaminação e propagação da COVID-19.

A quarentena é fundamental para atenuar o contágio. O pressuposto de manter as pessoas sem contato com outras, busca diminuir a probabilidade de contaminação e, conseqüentemente, a procura por serviços de saúde e o número de óbitos. Trata-se de uma medida usada há muitos anos para evitar a disseminação de doenças contagiosas (BROOKS *et al.*, 2020).

Apesar dos benefícios que traz, em função da contenção da doença, a quarentena implica, muitas vezes, a vivência de situações desagradáveis que podem ocasionar impactos na saúde mental dos envolvidos, por exemplo, alguns estressores como: necessidade de afastamento de amigos e familiares, incerteza de quanto ao tempo de distanciamento (BROOKS *et al.*, 2020), tédio (BARARI *et al.*, 2020), medo (LIMA *et al.*, 2020) e entre outros.

Em estudos realizados em situações pandêmicas, como é o caso da COVID-19 e da SARS, constatou-se que alguns transtornos mentais comuns podem ser desencadeados pela quarentena, a exemplo dos transtornos de ansiedade (BARARI *et al.*, 2020; LIMA *et al.*, 2020) e depressão (PANCANI, MARINUCCI, AURELI, & RIVA, 2020).

Autores como Roemer e Orsillo (2016) enfatizam que, o transtorno de ansiedade generalizada, pode acarretar outros

sintomas associados, como irritabilidade, dificuldade de concentração ou brancos mentais, tensão muscular, cansaço e dificuldades para dormir. Sua principal característica é a preocupação em demasia, ou pensar muitas vezes, sobre os piores cenários de algo ruim que possa vir, à acontecer.

No Brasil, psicólogos têm se disponibilizado para prestar auxílio e acolhimento àqueles que têm sido psicologicamente afetados pela pandemia da COVID-19. Além disso, o governo tem convocado profissionais de saúde para prestar trabalho voluntário (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020b).

Atualmente, psicólogos e psiquiatras, para darem continuidade aos cuidados em saúde mental durante a pandemia, estão se mobilizando para realizar intervenções e atendimentos *online*. Medidas como essas podem ajudar a diminuir ou prevenir futuros problemas psiquiátricos e psicológicos (CULLEN *et al.*, 2020; LIMA *et al.*, 2020; WIND *et al.*, 2020; ZHANG *et al.*, 2020).

Os documentos institucionais incorporam diversas prescrições de condutas com a finalidade de melhorar a qualidade de vida e atenuar os efeitos psicológicos do isolamento. De um modo geral, as orientações se repetem, com pequenas variações, tais como: evitar hábitos que possam gerar sofrimento, como a desinformação e o consumo de notícias sensacionalistas; evitar igualmente os excessos de informação, sendo sugerido filtrar as fontes e reduzir o número de vezes da procura por atualização sobre a Covid-19; fornecer aos idosos, especialmente aqueles com declínio cognitivo/demências, informações claras sobre a pandemia e orientações objetivas sobre medidas de higiene; buscar reduzir o estigma e a rotulação das pessoas que foram infectadas; organizar uma rotina que equilibre atenção a si, ao trabalho e à família; manter atividades físicas, em ambientes protegidos ou em espaços abertos sem aglomerações; praticar atividades de relaxamento e meditação; manter contato telefônico ou *online* com familiares e amigos; ter iniciativas solidárias em relação a vizinhos ou outras pessoas ou famílias na comunidade, especialmente com pessoas idosas morando sozinhas (IASC, 2020; LA FOLLIA *et al.*, 2020a).

Uma situação especial diz respeito a falecimentos de parentes ou amigos próximos devido a Covid-19, sendo recomendado mobilizar estratégias culturalmente sensíveis para que o luto possa ser experimentado, mesmo quando os enterros tradicionais não forem possíveis (IASC, 2020).

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O confinamento imposto pela Covid-19, que já foi descrito como o “maior experimento psicológico do mundo” (VAN HOOFF, 2020), desafiando a capacidade humana de pessoas no Brasil e no mundo, a superarem o sofrimento e promoverem formas de resistência que amortecem o impacto causado por situações desastrosas e inesperadas na vida mental.

O presente artigo reuniu conhecimento científico acerca da saúde mental, da emergência do cuidado e dos aspectos associados à recentemente declarada emergência de saúde pública, por conta do novo coronavírus. Foram expostos conceitos para um mais claro entendimento do cenário desencadeado pela COVID-19, bem como, questões relacionadas às consequências relacionadas a saúde mental, fatores protetivos no desenvolvimento de transtornos mentais e, também, exemplos de possíveis intervenções em diferentes momentos da pandemia. É importante ressaltar que, este trabalho não cessa todo o conhecimento da produção científica em relação ao enfrentamento de crises de saúde pública e pandemias, sendo necessário mais pesquisas e informações sobre o tema.

Espera-se que, este trabalho possa contribuir para uma mais ampla avaliação do contexto em saúde mental na pandemia da COVID-19 através da perspectiva da Psicologia, especialmente a Psicologia da Saúde e áreas afins. Em suma, tem-se como expectativa que seja ressaltada a importância da compreensão do ajustamento psicológico frente às adversidades, principalmente, aquelas com alto potencial de severidade e alcance, como é a COVID-19.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, Cecília *et. al.* **Orientações para o cuidado e autocuidado em saúde mental para os trabalhadores da FIOCRUZ:** Diante da pandemia da doença pelos SARS-COV-2 (Covid-19). Disponível em: <[https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/43377/2/cartilha\\_cogepe\\_saude-mental\\_2020-05-14%5b1%5d.pdf](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/43377/2/cartilha_cogepe_saude-mental_2020-05-14%5b1%5d.pdf)>. Acesso em: 11 abr. 2021.

BARLOW, D. H. **Manual clínico dos transtornos psicológicos: tratamento passo a passo.** Porto Alegre: Artmed, 2016. p. 206-236.

BASAGLIA, F. **A psiquiatria alternativa: contra o pessimismo da razão, o otimismo da prática.** Conferências no Brasil. São Paulo: Brasil Debates; 1980. 158 p.

BEZERRA, Carina Bandeira *et. al.* Impacto psicossocial do isolamento durante pandemia de covid-19 na população brasileira: análise transversal preliminar. *Saúde Soc.* São Paulo, v.29, n.4, e200412, 2020.

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM EMERGÊNCIAS E DESASTRES EM SAÚDE; FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Saúde mental e Atenção Psicossocial na Pandemia COVID-19:** Recomendações gerais. Brasília, 2020 a.

CONSELHO REGIONAL DE PSICOLOGIA DO PARANÁ. **Nota técnica CRP-PR nº 001/2020.** Orienta a (o) Psicóloga (o) sobre o atendimento psicológico nas políticas públicas e instituições privadas, diante da pandemia do COVID-19. Curitiba: Autor, 2020.

FARO, A., BAHIANO, M. A., NAKANO, T. C., REIS, C., SILVA, B. F. P., & VITTI, L. S. **COVID-19 e saúde mental:** a emergência do cuidado. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 37, e200074, 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Saúde mental e Atenção Psicossocial na Pandemia COVID-19:** Recomendações gerais. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/407>>

48/2/Cartilha\_recomendacoes\_gerais\_Covid19.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2021.

GARRIDO, RG; RODRIGUES, RC. Restrição de contato social e saúde mental na pandemia: possíveis impactos das condicionantes sociais. *J Health Biol Sci.* 2020 J; 8(1):1-9.

GARRIDO, FSRG. **COVID-19: Um Panorama com Ênfase em Medidas Restritivas de Contato Interpessoal.** *Interfaces Científicas.* 2020; 8(2):127-141.

GOLDIM JR. **COVID-19, Isolamento, Quarentena e Confinamento.** *Bioética Complexa e COVID-19.* Disponível em: <<https://bioeticacomplexa.blogspot.com/2020/02/algumas-questoes-bioeticas-envolvidas.html>>. Acesso em: 11 abr. 2021.

IASC. Inter-Agency Standing Committee (Comitê Permanente Interagências). **Diretrizes do IASC sobre saúde mental e apoio psicossocial em emergências humanitárias.** Tradução de Márcio Gagliato. Genebra: IASC, 2007.

LIMA RC. **Distanciamento e isolamento sociais pela Covid-19 no Brasil: impactos na saúde mental.** *Physis: Revista de Saúde Coletiva.* 2020; 30(2): e300214.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Plano de contingência nacional para infecção humana pelo novo Coronavírus 2019-nCoV: centro de operações de emergências em saúde pública (COE-nCoV).** Brasília: Fiocruz, 2020a.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Saúde mental e atenção psicossocial na COVID-19: um guia para gestores.** Brasília: Fiocruz, 2020b.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Portaria Nº 454, de 20 de março de 2020. Declara, em todo o território nacional, o estado de transmissão comunitária do coronavírus (covid-19).** Diário Oficial da União. Brasília. 2020c.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. **Primeiros cuidados psicológicos: guia para trabalhadores de campo.** Brasília, DF: OPAS, 2015

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. **Proteção da saúde mental em situações de epidemias.** THS/MH/06/1. Original: Espanhol. Disponível em: <<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Protecao-da-Saude-Mental-em-Situaciones-de-Epidemias-Portugues.pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2021.

ROEMER, L.; ORSILLO, S. M. **Uma terapia comportamental baseada em aceitação para o transtorno de ansiedade generalizada.** Disponível em: <<https://www.trabalhosgratuitos.com/Sociais-Aplicadas/Psicologia/UMA-TERAPIA-COMPORTAMENTAL-BASEADA-EM-ACEITA%C3%87%C3%83O-PARA-1409958.html>>. Acesso em: 11 abr. 2021.

ROSSANO CABRAL LIMA. **Distanciamento e isolamento sociais pela Covid-19 no Brasil: impactos na saúde mental, 2020.** Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/physis/2020.v30n2/e300214/>>. Acesso em: 11 abr. 2021.

SANTOS, IA; NASCIMENTO WF. **As medidas de quarentena humana na saúde pública: aspectos bioéticos.** Revista BIOETHIKOS. 2014; 8(2): 174-185.

SZWARCWALD, CL. **ConVid Pesquisa de Comportamentos.** Rio de Janeiro: Fiocruz; 2020. Disponível em: <<https://convid.fiocruz.br/#:~:text=Os%20resultados%20da%20ConVid%20Pesquisa%20de%20Comportamentos%20poder%C3%A3o,os%20efeitos%20adversos%20trazidos%20pelo%20isolamento%20social%20prolongado>>. Acesso em: 11 abr. 2021.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Pesquisa da Uerj indica aumento de casos de depressão entre brasileiros durante a quarentena.** Rio de Janeiro: UERJ; 2020. Disponível em: <<https://www.uerj.br/noticia/11028/>>. Acesso em: 11 abr. 2021.



## CAPÍTULO 13

### HUMANIZAÇÃO EM TEMPO DE PANDEMIA

Edileuza Gomes de Souza

#### 1. INTRODUÇÃO

Neste contexto, venho expressar sobre a Humanização em Tempo da Pandemia, não poderia, portanto, haver momento mais oportuno para nós, tornando o cuidado prestado ao paciente o mais humanizado possível de forma holística, ou seja, tratando-o como todo, mas de forma singular, ressaltando que, o ano de 2020 foi demarcado no Brasil pela chegada do vírus SARS-COV-2, que ocasiona a doença classificada como COVID-19, descoberta no final de 2019 na cidade de Wuhan, capital da China Central, onde veio atingir várias pessoas, caracterizando pela alta transmissão, além de provocar uma síndrome de insuficiência respiratória aguda, causando alta taxa de letalidade. Por isso, foi devido o aumento de pessoas infectadas no mundo, que a Organização Mundial de Saúde (OMS), promoveu a doença ao status de Pandemia em março de 2020. Tendo em vista, a necessidade prática de assistência à saúde, pautadas na Políticas Nacional de Humanização (PNH).

Buscando consolidar a importância dos procedimentos médicos de humanização, verifica-se que, os profissionais estão buscando cada vez mais por meio dos seus processos, estabelecer um rendimento melhor das questões médicas e dos tratamentos aplicados junto aos pacientes com COVID-19. De acordo com Lacerda (2015), a inclusão da humanização dentro dos hospitais e processos clínicos podem ser de suma importância para eficácia dos resultados obtidos.

O trabalho busca ao longo de seus tópicos, responder a seguinte problemática: de que forma a humanização vem

conseguindo estabelecer uma melhoria no suporte concedido aos pacientes com covid-19?

Tendo como objetivo geral, descrever a importância da humanização dentro da rotina hospitalar. Quanto aos objetivos específicos, esses são: avaliar de que forma os procedimentos médicos vêm sendo primordiais para um êxito ainda maior no suporte concedido aos pacientes; analisar de que forma os profissionais de medicina estão implantando a humanização em suas rotinas; e ressaltar os pontos positivos da humanização junto aos pacientes com covid-19.

Para Lacerda (2015) promover uma interação positiva entre a equipe e os procedimentos psicológicos aplicados junto aos profissionais de saúde, se obtém todas as condições necessárias para uma melhor qualidade de vida dos pacientes, assim como, se torna mais eficaz as ações promovidas junto aos tratamentos implantados na busca por uma estabilidade diante do diagnóstico observado. O autor ainda ressalta em seu estudo que, ao se sentir estável e seguro no ambiente hospitalar os pacientes apresentam uma maior estabilidade emocional que é primordial para o sucesso dos procedimentos médicos.

No processo de desenvolvimento do trabalho, teve como método, pesquisas bibliográficas que evidenciam os principais conceitos e análises apresentados por autores renomados junto ao mundo clínico. Sendo utilizados artigos e livros dos últimos 20 anos, para consolidar a relevância do estudo apresentado para os profissionais em atividades durante a pandemia do COVID-19.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 Humanização hospitalar na pandemia**

Quando falamos em humanização, automaticamente vem no pensamento das pessoas que já passaram por alguma necessidade nessa pandemia; e perguntam para si mesmo; O que é humanização? Será que a equipe multidisciplinar está preparada

para esse atendimento com humanização? Para que serve? Será que isso acontece dentro da unidade hospitalar?

Bem, diante disso a humanização é um tema de grandes tendências atuais da assistência à saúde, onde está em pauta discussões no mundo há várias décadas e, “nesses últimos anos vem ganhando destaques na literatura científica nacional, principalmente, nas publicações ligadas a saúde coletivas.”

A humanização é entendida como uma medida que busca resgatar o respeito à vida humana em ocasiões éticas, psíquicas e sociais, dentro do relacionamento humano e, que aceita a necessidade de resgate dos aspectos biológicos, fisiológicos e subjetivos. É fundamental adotar uma prática, na qual o cliente e o profissional considerem como parte da sua assistência humanizada um conjunto desses aspectos, possibilitando assumir uma posição ética de respeito mútuo (MOURAIS *et al*,2004).

Durante os séculos XIX e XX, muitos avanços tecnológicos passaram a ser aplicados na área da saúde, inclusive, em todos os níveis de atenção, como na prevenção, no controle de morbidades (progressos da doença) ou na reabilitação. Porém, cada vez mais constatamos que, a dimensão humana, vivencial, psicológica e cultural da doença, assim como, os padrões e as variabilidades na comunicação verbal e não-verbal, precisam ser consideradas nas relações entre o profissional da saúde e os usuários.

No Brasil, desde da década de setenta, temos notícias de diversos questionamentos, discussões e reflexões sobre o papel da saúde e, por consequência, do acesso aos serviços de atenção à saúde e aos direitos dos pacientes.

Em 2004, foi publicado a Política Nacional de Humanização, a qual defende como “marcas” a serem atingidas um atendimento resolutivo e acolhedor, combatendo a despersonalização, a que são submetidos os usuários dos serviços, garantindo-lhe seus direitos instituídos em códigos dos usuários, a educação permanente aos profissionais, bem como a participação nos modos de gestão.

De acordo com Miranda (2000), verifica-se que, alguns indivíduos se sentem mais a vontade no ambiente familiar ou com

algumas pessoas de seu convívio, por estar num espaço mais seguro e estável. A família pode ser descrita como uma peça fundamental para que os pacientes se sintam motivados ou seguros em momentos delicados, como é o caso de doenças ou quadros médicos que podem impactar, consideravelmente, suas vidas. Essas situações podem ser descritas como um dos aspectos trabalhados na humanização, promover uma interação entre a família, pacientes e os profissionais de saúde se torna importante para afetividade humana.

O profissional possui um fascínio pela tecnologia, de modo que, torna o cuidado frio e tenso, deixando o paciente em segundo plano. (Evidenciado na citação Ribeiro 1999).

Segundo AMIB (2004), a humanização é um conjunto que engloba: o ambiente físico, o cuidado dos pacientes e seus familiares e as relações entre a equipe de saúde. As interações dentro da UTI, Emergência ou em qualquer setor dentro do hospital, visa na efetividade assistencial do indivíduo doente, considerando-o como um todo, biopsicossocioespiritual.

O simples ato de tocar, ouvir e conversar não é realizado devido a complexa rotina que os profissionais enfrentam diariamente, predominando nesse cenário, o arsenal tecnológico e cuidado humanizado obtido. A dor e o sofrimento devem ser minimizados utilizando todos os recursos disponíveis.

Assistir o paciente de forma humanizada, vai muito além de procedimentos, intervenções tecnológicas, farmacológicos, não basta chama-lo pelo o nome, ter um sorriso nos lábios, pois, assisti-lo de maneira humanizada é tentar ao menos compreender seus medos, anseios, incertezas, dúvidas, angustias, seus aspectos sócios, psicológicos espirituais, além de entender o que lhe aflige para que o profissional o conforte deixando-o de maneira mais segura. “A dificuldade em estabelecer um equilíbrio entre vida e morte, saúde e doença, cura e óbito é uma constante, e faz com que os trabalhadores tenham potencial dificuldade em administrar o trágico”.

Na visão de Zoboli, Martins e Fortes (2001) explana que, no ambiente hospitalar pode-se observar cada vez a necessidade de

equilibrar a tecnologia com a interação humanizada com os pacientes, ressaltando também por meio dos procedimentos profissionais que os indivíduos são valorizados e precisam ser tratados, além do quadro médico apresentado. Os autores consideram que somente com esse equilíbrio promovido ao longo do tempo, poderá estabelecer um dos aspectos mais importantes no ambiente médico.

Foi um desafio diário, mas superado, ao ser possível, de forma estruturada, organizar equipe e processos, além de cuidar dos profissionais que estavam na linha de frente. Transmitir segurança ao profissional era obrigação, mas, simultaneamente, uma prioridade da instituição das unidades hospitalar. Com forte envolvimento das equipes de saúde e um grande foco no planejamento de recursos materiais, profissionais, seguindo as mais recentes orientações clínicas, foi possível preparar um hospital e suas equipes para responder as necessidades de saúde de uma cidade.

Mesmo existindo cartazes indicativo para os usos de EPIS, em cada porta de uma sala ou na entrada e saída dos serviços, informando como deviam ser colocados e retirados, após realizar um procedimento com um paciente confirmado com o vírus, gera muitas vezes para o enfermeiro, ansiedade e medo ao falar de contaminação.

Esse paradigma tinha mudado, a segurança do enfermeiro estava em primeiro lugar, durante os turnos, era necessário estar atento a tudo que acontecia com o paciente e toda a equipe. Além disso, o planejamento dos cuidados é muito importante para evitar entrada e exposição desnecessária, por isso, ter presente as técnicas que não podiam ser realizadas, se torna impossível não sair exausto deste ambiente de hiper estimulação com marcos, muitas delas invisíveis.

Quando o impacto na prestação de cuidados foi notório, houve uma menor diversidade de profissionais e o número de vezes que se entrelaçava nos quartos de internamento, também reduziu, só entrava na enfermagem se fosse necessário e, com isso, a enfermagem passou a ser o motor e executante da maioria dos cuidados, desde o banho, à administração de medicação até a realização de coleta de sangue, além de ser o promotor da comunicação entre doente, médico e familiares.

Como toda pandemia existe as consequências, há uma grande necessidade de investir na promoção do autocuidado, algo como a intervenção de enfermagem. Já por outro lado, o isolamento do doente, sem direito a visitas, fazia com que o profissional de saúde fosse a sua companhia, a pesar de existir a possibilidade de contato com os familiares.

A equipe de enfermagem continuou a demonstrar grande empatia e humanidade para ser sensível à necessidade do outro. O enfermeiro continuou a preparar a alta e fazer chegar, informações aos familiares ou cuidadores com o mesmo empenho, além de melhorar a articulação com outros profissionais e serviços, dentro e fora da rede (Sara Torcato Pereira, Gloria Ribeiro, José Coelho, Luiza Borges, ARTIGO DE PERSPECTIVA).

O trabalho em saúde se humaniza, quando a busca combina a defesa de uma vida mais longa com a construção de novos padrões de qualidade da vida para sujeitos concretos. Não há como realizar esta síntese sem o curso ativos dos usuários, não há saber técnico que realize por si só, este tipo de integração.

Por isso, a política de humanização, surgiu em um cenário de desafios, ainda presentes na construção do SUS exigindo mudanças no modelo de gestão e de atenção à saúde. Destaca-se entre eles: o vínculo frágil nos grupos de trabalhadores *versus* usuários, controle social rudimentar, relações de trabalho precárias, pouca ou nenhuma participação dos trabalhadores na gestão dos serviços, baixo investimento em educação permanente, desestímulo ao trabalho em equipe e despreparo dos profissionais para lidar com questões subjetivas que toda prática de saúde envolvida (HENNINGTON, 2018).

Dessa forma, pode-se observar que, praticar ou aplicar a humanização nas rotinas dos hospitais é um procedimento fundamental para que os pacientes obtenham todas as condições clínicas e psicológicas de melhoria. Uma vez que, estudos comprovam a importância que o ambiente tem junto ao processo de tratamento dos indivíduos.

## 2.2 A importância da humanização na pandemia da Covid-19

A humanização, enquanto política pública de saúde vem sendo discutida como criação de espaços que modificam as maneiras de produzir saúde, tomando como princípio, o crescimento do grau de comunicação entre sujeitos e equipes, isto é, realizando o atendimento mais apropriado e satisfatório ao cliente. Assim sendo, a Política de Humanização tem o objetivo reorganizar os processos de trabalho em saúde, propondo como foco principal, as transformações nas relações sociais, envolvendo funcionários e administradores em sua experiência do dia-a-dia de organização e condução de serviços; e mudanças nas maneiras de produzir e prestar serviços à população. (FERREIRA, 2013)

Pelo lado da gestão, busca-se estabelecer instâncias colegiadas que horizontalizarão das “linhas de comando”, valorizando a participação dos atores, o trabalho em equipe, a chamada “comunicação lateral”, e democratizando os processos decisórios, com co-responsabilização de gestores, trabalhadores e usuários, além de trazer como essencial, a participação dos profissionais da saúde na elaboração de planos e ações (CESÁRIO, 2018).

Uma pessoa atendida de forma humanizada, tem um acolhimento afetivo, é informada com delicadeza todas as situações condizentes ao problema, além de ter suas preocupações ouvidas pelo profissional de saúde. Pois, somente assim, é capaz de entender melhor a necessidade de não se expor, além de compreender de forma mais clara, a evolução dos sintomas e dos cuidados com a doença.

É importante identificar os limites da atual sociabilidade, no que tange ao pleno desenvolvimento emancipatória das dimensões do trabalho, da educação e da saúde. Para que não possamos confundir, “o bom atendimento” em outro seguimento para suprir as expectativas do paciente.

A enfermagem, por sua vez, tem um importante papel desenvolvido no combate a essa pandemia, vindo a tornar os principais atores como a sociedade mesmo relata, pessoa corajosas,

atuante, efetiva e ininterrupta dentro dos hospitais. Esperamos que, com esses pontos positivos e negativos, possa ser transformador para uma boa liderança na enfermagem, trazendo tempos melhores e inovadores para todos os profissionais multidisciplinares.

### **2.3 Cuidados frente a pandemia da Covid-19**

O uso de métodos de sequenciamento profundo, que não requer informações antes, sobre o agente procurado, bem como o isolamento na cultura de células, seguido por microscopia eletrônica e sequenciamento profundo, mostrou tratar-se de um novo agente viral, pertencente ao grupo de coronavírus, e foi inicialmente chamado 2019-ncov (novo coronavírus 2019), geneticamente relacionado, mas diferente do agente SARS (SILVA, 2020).

O surto se espalhou rapidamente para o número de casos e em diferentes regiões da china, durante os meses de janeiro e fevereiro de 2020. A doença, agora conhecida como COVID-19 (do inglês, coronavírus disease-2019), continuou a se espalhar para outros países asiáticos e depois para outros continentes.

Os coronavírus são comuns em certas espécies de animais, como gado e camelos. Embora sua transmissão de animais para humanos não seja comum, essa nova cepa provavelmente vem de morcegos, num eventual estudo, surgiu que os pangolins possam ser a fonte. No entanto, não está claro exatamente como o vírus se espalhou para os humanos. Alguns relatórios atribuem os primeiros casos a um mercado de frutos do mar e animais em Wuhan. É possível que, a partir daqui, o SARS-CoV-2 tenha começado a se espalhar para os humanos (SILVA, 2020).

Em 2020, os cuidados de enfermagem reforçaram o seu papel, para um bom funcionamento dos serviços de saúde, ao serem imprescindíveis para uma boa resposta do mesmo. Estes anos demonstrou ser, de fato, o ano da enfermagem, mas também, e, sobretudo, da importância do trabalho em equipe. Podemos observar que, quando falamos de cuidados de enfermagem não se

refere somente aos pacientes e, sim todos os cuidados relacionados as condutas que, de certa forma, podem interferir, nesse processo de ser avaliado para o conhecimento ético, como, por exemplo.

O ambiente hospitalar e o processo de hospitalização devido à Covid-19, provocam nos pacientes internados e seus familiares, a intensificação de sentimentos de angústia e medo, pois, fazem com que se defrontem com a vulnerabilidade, solidão, dor e, principalmente, com a possibilidade de finitude da vida. Dessa forma, as restrições impostas pela pandemia do novo Coronavírus, tornaram ainda mais evidente a necessidade da humanização durante todo o processo de adoecimento e hospitalização. Ademais, exigiram adaptações dos profissionais e das ações por eles realizados, que passaram a contar com a mediação da tecnologia como uma grande aliada. Nesse viés, destaca-se a importância de manejar adequadamente, as ferramentas tecnológicas disponíveis para que os processos não deixem de ser conduzidos de forma ética e segura (COSTA, 2015).

### **3. CONCLUSÃO**

Com base nos estudos realizados, é notório que, a hospitalização devido a Covid 19, tem provocado grandes desafios aos pacientes internados e seus familiares, pois, os mesmos colocam a transparecer a insatisfação dos sentimentos de angústia e medo citado anteriormente. Por isso, observa-se que, esses aspectos defrontem com a vulnerabilidade, solidão e dor, vindo a deixar mais ainda fragilizado. De fato, sabemos que o atendimento humanizado é relevante para o paciente.

É muito importante salientar ainda que, a Política Nacional de Humanização não deve ser vista somente como mais um programa a ser implementado dentro do hospital, mas, sim, como uma política de caráter transversal que nos favoreça as trocas e a construção de saberes dos atores envolvidos nesse processo de produção de saúde, devendo ser incorporado por toda equipe de assistência e não apenas pelo profissional de psicologia.

Diante do exposto, observou-se que, o enfermeiro deve ser preparado desde a graduação para que obtenha conscientização de que, independente da tecnologia, o cuidado sempre deverá ser humanizado. Vale ressaltar que, mesmo o paciente estando fragilizado e inseguro, o mesmo necessita de amor, carinho, respeito, conforto, bem-estar e atenção, até porque, já inicia-se na admissão do paciente, quando há preocupação com tempo de espera, distribuição de senhas e colocação de cadeiras, para que possa aguardar com mais conforto.

A humanização mostra-se na forma como acolhermos o cliente no setor, sendo-lhe fornecidas informações sobre normas e rotinas da instituição de saúde, explicações no momento da realização de procedimento e a aparência do profissional da área, pois, quando nós somos observados e verificados se somos cuidadores de nós mesmos, capazes de cuidar deles.

#### 4. REFERÊNCIAS

AMIB – Associação de medicina Intensiva Brasileira. **Humanização em cuidados intensivos**. Livraria e Editora Revinter Ltda., 2004. Disponível em: <<http://joinville.ifsc.edu.br/~bibliotecajoi/arquivos/pi/enfermagem2015/166383>>. Acesso em: 14 out. 2017.

BEDIN, E; RIBEIRO, Luciana B. M.; BARRETO, R. Ap. SANTOS S. Humanização da assistência de enfermagem em centro cirúrgico. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 07, n. 01, p. 118 – 127, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar**. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política de Humanização. **Humaniza SUS: documento base para gestores e trabalhadores do SUS**. 4ª Edição. Brasília: MS; 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes curriculares nacionais para o ensino técnico na área da saúde**. Brasília: OPAS; 1999. Mimeografado. Silva MJP.

CASETE JC, Corrêa AK. Humanização do atendimento em saúde: conhecimento veiculado na literatura brasileira de enfermagem. **Rev Latino-Am Enf**; v.13, n1, p.:105-11. 2005

CESARIO, Anderson. A humanização na terceira idade: uma abordagem acerca das políticas de saúde. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Agosto de 2018. Ano 03, Ed. 08, v. 13, p. 140-149.

COLLET, N; ROZENDO, C.A. Humanização e trabalho na enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v.56, n.2, p.189-92, 2003. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br>>. Acesso em: 03 out. 2017.

CORBELLA, Oscar. **Em busca de arquitetura sustentável para os trópicos – conforto ambiental**. Rio de Janeiro: Revan, 2003.

COSTA CFD, *et al*. **O atendimento psicológico em emergências: diferentes settings**. In: Franco MHP. Organizadora. A intervenção psicológica em emergências: fundamentos para a prática. São Paulo: Summus; 2015: 105-146.

COUTINHO, A. S. **Conforto e insalubridade térmica em ambientes de trabalho**. João Pessoa: Edições PPGEPI, 1998.

DÉOUX, Suzanne; DÉOUX, Pierre. **Ecologia é a saúde: o impacto da deterioração do ambiente na saúde**. Lisboa: Instituto Piaget, 1996.

FERREIRA, D. M. **Negligencia e maus tratos contra idoso: Como minimizar esses problemas**. UBERABA-MG. 2013.

FREIRE, Márcia Rebouças. A qualidade dos ambientes em Estabelecimentos **Assistenciais de Saúde**. In: CARVALHO, Antônio Pedro Alves de (Org.) **Temas de arquitetura de estabelecimentos assistenciais de saúde**. Salvador: Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Arquitetura, 2002.

GOUVÊA, Luiz Alberto. **Biocidade**: conceitos e critérios para um desenho urbano, em localidades de clima tropical de planalto. São Paulo: Nobel, 2002.

Deslandes SF. Análise do discurso oficial sobre a humanização da assistência hospitalar. **Ciêns Saúde Coletiva**; v.9, n.1, p.:7-14. 2004.

HENNINGTON, Élide Azevedo. Gestão dos processos de trabalho e humanização em saúde: reflexões a partir da ergologia. **Revista de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 42, n.3, p.:555-61, 2018.

ISMAEL JC. **O médico e o paciente**: breve história de uma relação delicada. São Paulo: T. A. Queiroz; 2002.

LACERDA MR. Brevidades sobre o cuidado domiciliar. **Rev Enferm UFSM** [Internet]. 2015 [citado em 15 de abril de 2020]; v.5, n. 2, p.: 1-2. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/18657/pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2020.

LAPURETA, V. **Ser ou não ser**: esta é a nossa questão. O Mundo da Saúde 2003 abr. /jun.; v. 27, n. 2, p.:301-3.

MIRSHAWKA V. **Hospital**: fui bem atendido, a vez do Brasil. São Paulo: Makron Books; 1994.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Cuidados domiciliares para pacientes com COVID-19 apresentando sintomas leves e manejo de seus contatos**: orientação provisória, 17 de março de 2020 [Internet]. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2020 [citado em 26 de março de 2020]. Disponível em: <[https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-corona-virus-\(ncov\)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-de-contatos](https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-corona-virus-(ncov)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-de-contatos)>. Acesso em: 22 abr. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Cuidados domiciliares para pacientes com infecção por coronavírus da síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV) apresentando sintomas leves e gerenciamento de contatos**: orientação provisória [Internet]. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2018 [citado

em 26 de janeiro de 2020]. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/272948>>. Acesso em: 22 abr. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Prevenção e controle de infecções de doenças respiratórias agudas com tendência a epidemias e pandemias na assistência à saúde [Internet].** Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2014 [citado em 26 de janeiro de 2020]. Disponível em: <[https://www.who.int/csr/bioriskreduction/infection\\_control/publication/en/](https://www.who.int/csr/bioriskreduction/infection_control/publication/en/)>. Acesso em: 22 abr. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Manejo clínico da infecção respiratória aguda grave (SARI) quando há suspeita de doença COVID-19:** orientação provisória, 13 de março de 2020 [Internet]. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2020 [citado em 17 de março de 2020]. Disponível em: <[https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected)>. Acesso em: 22 abr. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Diretrizes da OMS sobre higiene das mãos na assistência à saúde:** primeiro desafio global para a segurança do paciente [Internet]. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2009 [citado em 20 de janeiro de 2020]. Disponível em: <[https://www.who.int/gpsc/5may/tools/who\\_guidelines-handhygiene\\_summary.pdf](https://www.who.int/gpsc/5may/tools/who_guidelines-handhygiene_summary.pdf)>. Acesso em: 22 abr. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Vigilância global para infecção humana com novo coronavírus (2019-nCoV):** orientação provisória, 31 de janeiro de 2020 [Internet]. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2020 [citado em 17 de março de 2020]. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/330857>>. Acesso em: 22 abr. 2020.

RIZZOTTO MLF. **As políticas de saúde e a humanização da assistência.** Rev Bras Enf 2002 mar./abr.; v. 55, n. 2, p.:196-9.

SILVA MJP. **O papel da comunicação na humanização da atenção à saúde.** Bioética; v.10, n. 2, p.:73-88. 2002

SILVA, Vasconcelos, Cristina Silvana *et al.* O novo coronavírus e os impactos psicológicos da quarentena. **Desafios - Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins**, v. 7, n. Especial-3, p. 75-80, 2020.

ZOBOLI ELCP, MARTINS CL, FORTES PAC. **O Programa de Saúde da Família na busca da humanização e da ética na atenção à saúde**. In: Brasil, IDS, USP, MS. (Org.). Manual de Enfermagem. Programa de Saúde da Família. Brasília; 2001. p. 47-50. Disponível em: <<http://campusaraguatins.ifto.edu.br/portal/saude/index.php/artigos/109-humanizacao-em-uti-umestudo-bibliografico-sobre-as-peculiaridades-necessarias-e-diversas-situacoes-no-processohumanizar>>. Acesso em: 16 set. 2018.

## CAPÍTULO 14

### EMPATIA: O LEGADO DEIXADO PELA COVID-19

Apolônia Rita Soares de Abreu

#### 1. INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) a COVID-19 ou Síndrome Respiratória Aguda, em dois de março de 2020 atingiu 196 países em todo continente com registro de 2.540.340 de mortes, tendo como um número total de 114.499.553 casos confirmados. Em razão disso, em onze de março foi declarado como pandemia (FREITAS, 2020)

Inicialmente, a COVID-19 foi classificada como uma doença respiratória, cujas são enfermidades que atingem o trato respiratório superior e inferior, dificultando a passagem do ar. Sua classificação, se consiste como agudas por ter início rápido e duração com menos de três meses, e graves por ter início gradual e duração com mais de três meses podendo usar medicamentos. (SILVA FILHO *et al.*, 2017)

No entanto, posteriormente verificou-se o agravamento dos sintomas com presença de outros sintomas mais graves, o que levou a lotação da saúde pública. O Conselho Nacional de Secretaria de Saúde-CONASS (2020) afirma que, a pandemia do COVID-19 agrava ainda mais o Sistema Único de Saúde. Baseado nas avaliações 81% das pessoas infectadas que poderiam ser direcionadas para à Atenção Primária da Saúde (APS), 14% precisam de internação hospitalar e 5% de leitos de UTI que, para isso, seria preciso planejamento, solidariedade, colaboração e profissionais da linha de frente capacitados.

No decorrer do presente artigo, iremos discorrer sobre a pandemia, abordando o vírus, a sintomatologia, a epidemiologia

no Brasil, as medidas preventivas e a solidariedade gerada com a pandemia.

## 2. DESENVOLVIMENTO

### 2.1 O vírus

O coronavírus foi mencionado pela primeira vez em 1937 e descrito na década de 60, como vírus de RNA positivo não segmentado, envelopado da família Coronaviridae, recebeu este nome devido parecer na microscopia com uma coroa. (AMORIM *et al.*, 2021)

Ademais, o coronavírus tem setes tipos vírus que afetam os humanos, mais apenas três podem causar complicações respiratórias, são eles: **Sars Cov** (ou Sars Cov-1) agente da Síndrome respiratória aguda grave que surgiu na China no ano 2002-2003, com 8094 contaminados e 774 mortos; **Mers-Cov**, agente da síndrome do Oriente Médio, em 2012 contaminou 2506 e morreram 862 (ambos da família coronavírus); e **Sars Cov-2**, agente da COVID-19, identificado pela primeira vez em dezembro de 2019, após alguns casos registrados, em Whuan, na China. A variação do Sars Cov-1 e Mers-Cov tem sinais mais leves, porém, mais transmissível e com crescimento exponencial. (OLIVEIRA *et al.*, 2020)

### 2.2 Sintomatologia

Os sintomas mais comuns da COVID-19 são febre, fadiga, dispneia, tosse, cefaleia e diarreia. Também há relatos de sintomas menos comuns e difíceis de mensurar de forma objetiva, como anosmia (perda do olfato), hiposmia (diminuição do olfato) e ageusia (perda do sentido do paladar). No entanto, para o Ministério da Saúde, ainda há informações limitadas para caracterizar o espectro da doença clínica. (ISER *et al.*, 2020)

Cabe destacar que, em idosos ou indivíduos com comorbidades anteriores, como diabetes, doenças cardiovasculares e renais, a COVID-19 pode progredir de forma mais agressiva, com

pneumonia e síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), além de disfunção cardíaca, hepática e renal. (XAVIER *et al.*, 2020)

Segundo Patrícia Campos corrobora afirmando que, a covid-19, em sua forma grave, é sistêmica podendo causar danos à diversos órgãos, como pulmão, rim e coração.

A pneumonia da COVID-19 pode ser ocasionada pela lesão causada pelo Covid ou uma resposta exagerada do sistema imunológico, causando uma inflamação dos brônquios, nos pulmões e nos alvéolos pulmonares.

Segundo o pneumologista Elie Fiss, o sistema imunológico causa a “tempestade imunológica”, cuja é uma produção de muitas substâncias que ocupam os espaços entre os alvéolos e o sangue, dificultando a entrada de O<sub>2</sub> causando a falta de ar. (HOSPITAL OSWALDO CRUZ, 2021)

Em relação aos sintomas cardíacos e renal, Xavier *et al.* (2020, p. 4) complementa que:

A progressão dos primeiros sintomas de COVID-19 para sepse é lenta, e o envolvimento extrapulmonar é caracterizado principalmente por insuficiência cardíaca refratária e danos nos rins, levando cerca de 25% desses pacientes críticos à terapia renal substitutiva.

Ao entrar na célula, o vírus se replica e pode surgir erros na replicação ocasionando novas variantes. O que aumenta a chance de sobrevivência da espécie e a capacidade de enganar o sistema de defesa. As variantes podem infectar novamente os que tiveram a doença ou foram vacinados. (José Luiz Modéna da Unicamp)

O SARS-CoV-2 é um vírus democrático por contaminar seres humanos, independentemente da raça, cor, classe social, idade ou sexo. Além disso, alguns indivíduos são assintomáticos e, em casos extremos, ou seja, sintomas agravantes, poderá haver a precisão do uso de um respirador. Como visto, não se sabe exatamente sua manifestação no organismo. (estúdio CBN entrevista 8/4/2020).

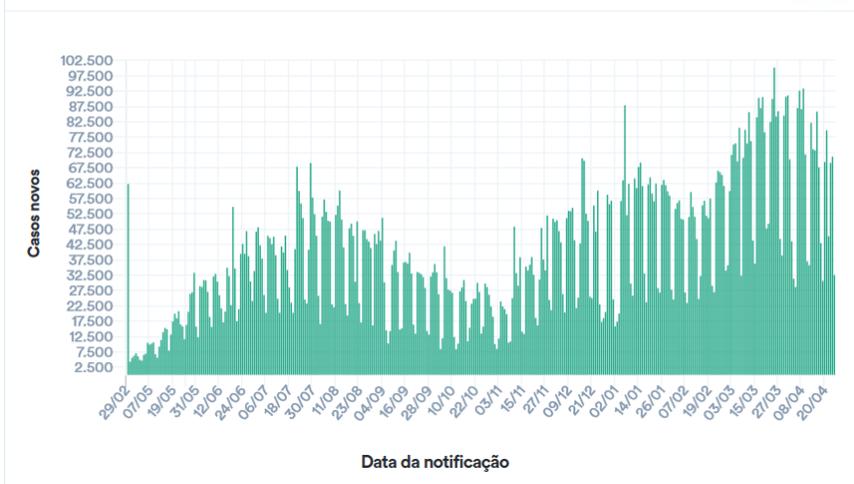
## 2.3 Epidemiologia da COVID

Em 21 a 22 de fevereiro, houve o primeiro caso no país da Itália. Segundo as informações colhidas pelo site da UOL (2020), o paciente era do sexo masculino e com idade de 38 anos, pesquisador, grande esportista por praticar futebol e fundista (atleta que pratica provas de rua ou de longa distância), além de ser voluntário da cruz vermelha. Ademais, sua contaminação se sucedeu, provavelmente, após um jantar com o amigo recém chegado da China. Em seguida, após sua melhora, ele passou a receber sua alta do hospital de Codogno. Posteriormente, o governo da Itália anuncia a superação da barreira de 4 mil mortes, além de ter os hospitais a beira de um colapso com quase 43 mil casos ativos. Portanto, a globalização quebra fronteiras, ou seja, o vírus esvazia cidades e fecha as fronteiras pelo mundo.

Já nos Estados Unidos, confirmaram a primeira infecção por coronavírus, segundo informações dos Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC, sigla em inglês), se sucedeu em janeiro de 2020. De acordo com a imprensa americana, o indivíduo contaminado foi um viajante da China, diagnosticado em Seattle, na cidade dos EUA. (CIENCIA E SAUDE/G1, 2020)

No Brasil, o primeiro caso foi em 26 de fevereiro de 2020, um paciente do sexo masculino com 61 anos paulistano que veio da Itália. Uma semana depois, no dia 5 de março, São Paulo tinha dez dos treze casos de COVID-19, quando foi notificado o primeiro no Rio de Janeiro. Já era esperado que São Paulo e Rio de Janeiro apresentassem os primeiros casos, pois, estas regiões são as mais ricas do país, além de ser as mais populosas, concentram maior número de voos internacionais. O que levou a um colapso do sistema de saúde. (FARIAS, 2020)

Gráfico 1 - Casos novos de covid por data de notificação



Fonte: Ministério da Saúde, 2021.

A partir do seu surgimento até os dias atuais, a família da *Coronaviridae*, tendenciou uma evolução diante das suas variantes, oscilando novos casos com maiores ocorrências. Observa-se no gráfico 1 que, no mês de março de 2021, foi o período que mais sucedeu com pessoas contaminadas. Além disso, de acordo com a Organização mundial da Saúde (OMS), em 23 de abril de 2021, foram 144.358.956 casos confirmados e 3.066.133 mortes. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

## 2.4 Medidas Preventivas

Diante do cenário de declaração de pandemia, a Organização Pan-Americana da Saúde, estabeleceu as seguintes recomendações durante este período pandêmico, nas quais são condizentes em:

- Lavar as mãos com água e sabão ou usar álcool gel 70%;
- Cobrir nariz e boca com braço flexionado ao espirrar ou tossir, além de manter o distanciamento físico;
- Usar máscara;
- Evitar contato desprotegido com outras pessoas, animais e ao sair de casa;

- Evitar comer produtos crus ou malcozidos;
- Evitar tocar boca, olhos e nariz;
- Evitar aglomeração.

Após algum tempo de pandemia surgiram outras recomendações. O Regulamento Sanitário Internacional (RSI), concedeu a Organização Mundial de Saúde, cuja é uma órgão de grande importância na vida humana e, principalmente, no período pandêmico que, declarasse estado de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, em razão da exposição da COVID-19, a qual causou um grande efeito na política e na economia mundial. Tais determinações, estabeleceram uma discordância a respeito do RSI e da exposição de emergência da OMS, devido ao grau de classificação dos regulamentos que previnem os riscos do vírus da COVID-19. (BIO-MANGUINHOS)

Segundo OMS, recomendou algumas ações preventivas como:

- Lavar as mãos frequentemente com água e sabão ou uso de álcool 70%;
- Evitar aglomeração;
- Evitar contato físico com pessoas doentes;
- Lockdowns ou distanciamento físico em grande escala, para reduzir a velocidade de transmissão do vírus. (Emergência do novo coronavírus e a lei de quarentena no Brasil)

Com isso observou-se alguns efeitos quanto ao confinamento:

- Aumenta a violência doméstica devido ao confinamento com o agressor;
- Aumenta a desigualdade social, pois, a vida social e econômica passou a ser afetada.;
- Aumenta a evasão escolar;
- Fechamento de empresas e demissões

Pereira *et al.* (2020), destaca alguns efeitos da pandemia como o caso das favelas e outros aglomerados que possuem domicílios superlotados, sem água, sem saneamento básico e infraestrutura habitacional inadequada. A desigualdade social facilita a infecção pela COVID-19, por colocar a população mais precária em estado de adoecimento e morte. Além disso, esta complexidade existe por

questões históricas, tornando de fato, a inserção dos desprovidos de proteção durante a pandemia em diversas situações sociais, como a violência doméstica, corrupção, discriminação, preconceito e entre outros, incluindo também os indivíduos que vivem desprotegidos, como, por exemplo, o idoso, o negro, o índio, o morador de rua, o ambulante ou todo aquele que vive em circunstâncias vulneráveis.

A violência doméstica pode ser vista em todas as classes sociais, mas o isolamento social faz a vítima ser refém do seu agressor, sem o direito de defesa. Tal complexidade sucede em razão do comportamento abusivo dentro do contexto doméstico, por isso, este é um problema de saúde pública que afeta a saúde individual e coletiva do ser humano no seu anseio familiar. Diante disso, é preciso uma formatação das políticas públicas para uma prevenção mais efetiva (SINIMBU *et al.* 2016)

Este cenário nos faz refletir sobre a empatia, cuja é a capacidade psicológica de se por no lugar do outro para sentir, emocionalmente, a situação vivida pela mesma, de modo que, há uma responsabilidade com o outro ou amar ao próximo como a si mesmo.

Várias pessoas e empresas se solidarizaram com a pandemia e o número de mortes que acometia a população mundial. Distribuição de alimentos, doação de produtos de higiene pessoal e consultas gratuitas são algumas das ações solidárias que se espalharam pelo país. Por isso, estas situações fizeram cidadãos e instituições se unir para enfrentar e superar uma das maiores crises de saúde pública mundial. (VEJA SAÚDE, 2020)

Para ajudar no controle emocional, um grupo de psicanalista de São Paulo, decidiu oferecer atendimentos psicológicos gratuitos por telefone ou chamada de vídeo. Houve campanhas para arrecadação de material de EPI para serem distribuídas em unidades de saúde, arrecadações de alimentos e cestas básicas para mais população carente, e entre diversas outras campanhas realizadas.

É importante lembrar que, Greta Thunberg, uma ativista ambiental sueca, fez doações em prol de uma vacina igualitária, além disso, a mesma criticou o presidente Jair Bolsonaro pelo seu

fracasso e responsabilidade em salvaguardar a vida humana (JORNAL CRUZEIRO DO SUL, 2021)

Thunberg aproveitou a oportunidade para fazer uma doação de 100 mil euros, para combater a desigualdade da vacina contra a COVID-19, onde a ativista em defesa argumentou que, “temos ferramentas ao nosso alcance para corrigir o enorme desequilíbrio que existe hoje no mundo no combate à doença. Assim como a mudança climática, devemos ajudar os mais vulneráveis em primeiro lugar”, garantiu. “Devemos refletir sobre o verdadeiro significado da palavra igualitária que é igualdade civil, política e moral. Comportamento de quem busca a igualdade completa e absoluta dos indivíduos.” (JORNAL CRUZEIRO DO SUL, 2021)

### **3. CONSIDERAÇÕES**

A cada dia que passamos vamos aprendendo um pouco mais sobre a Covid-19, são sintomas novos que vão surgindo, variantes novas, mortes inesperadas, mas ainda temos muito que descobrir sobre a doença.

No entanto, é através das dificuldades que observamos uma maior solidariedade da população e maior empatia das pessoas, por isso, nesta pandemia não foi diferente, ao observar a união de todos nas mobilizações pela grande parte da população em ajudar o próximo.

Portanto, tais atitudes humanas puderam servir de reflexões para os governantes, a palavra empatia tem um significado importante, bem como, para ajudar o próximo não existe distância no mundo globalizado. O enfrentamento da pandemia e a vacina, devem ser para todos e ao mesmo tempo.

### **4. REFERÊNCIAS**

AMORIM, M. B. C de. *et al.* Aspectos farmacológicos, terapias propostas e cuidados farmaceuticos no contexto da COVID-19.

**Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management**, v. 17, n. 2, 2021.

BIO-MANGUINHOS, Fiocruz. **Notícias191**. Disponível em: <<https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/>>. Acesso em: 26 abr. 2021.

CONASEMS. **Guia Orientador para o enfrentamento da pandemia Covid-19 na Rede de Atenção à Saúde**. Maio de 2020. Disponível em: <[https://www.conasems.org.br/orientacao\\_aogestor/guia-orientador-para-o-enfrentamento-da-pandemia-covid-19-na-rede-de-atencao-a-saude/](https://www.conasems.org.br/orientacao_aogestor/guia-orientador-para-o-enfrentamento-da-pandemia-covid-19-na-rede-de-atencao-a-saude/)>. Acesso em: 26 abr. 2021.

FARIAS, H. S. O avanço da Covid-19 e o isolamento social como estratégia para redução da vulnerabilidade. Espaço e Economia. **Revista brasileira de geografia econômica**, 2020.

FREITAS, A. S. *et al.* Pandemia de coronavírus (COVID-19): o que os fonoaudiólogos devem saber. **CoDAS**, São Paulo , v. 32, n. 3, e20200073, 2020. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2317-17822020000300202&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822020000300202&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 Apr. 2021. Epub June 22, 2020. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20192020073>.

G1 PORTAL GLOBO, **Ciência e Saúde**. Janeiro de 2020. Disponível em: <<https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2020/01/21/eua-tem-primeiro-caso-de-coronavirus.ghtml>>. Acesso em: 25 abr. 2021.

HOSPITAL OSWALDO CRUZ. **Notícias**. Disponível em: <<https://www.hospitaloswaldocruz.org.br/>>. Acesso em: 26 abr. 2021.

ISER, B. P. M. *et al.* Definição de caso suspeito da COVID-19: uma revisão narrativa dos sinais e sintomas mais frequentes entre os casos confirmados. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, 29, 2020. e2020233.

JORNAL CRUZEIRO DO SUL. **Greta Tumberg doa dinheiro para combater desigualdade na vacinação**. 19/04/2021. Disponível em: <<https://www.jornalcruzeiro.com.br/covid-19/greta-thunberg-doa-dinheiro-para-combater-desigualdade-na-vacinacao/>>. Acesso em: 24 abr. 2021

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **O que é Coronavírus**. Disponível em: <<https://coronavirus.saude.gov.br/linha-do-tempo/>>. Acesso em: 24 abr. 2021

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Painel Coronavírus**. Disponível em: <<https://covid.saude.gov.br/>>. Acesso em: 26 abr. 2021

MÓDENA, J. L. P. **O perigo das novas variantes**. Disponível em: <<https://revistapesquisa.fapesp.br/o-perigodas-novas-variantes>>. Acesso em: 24 abr. 2021

OLIVEIRA, A. C. et al. O que a pandemia da covid-19 tem nos ensinado sobre adoção de medidas de precaução?. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 29, 2020.

OPAS. **Folha informativa sobre covid-19**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/brasil> Acesso em: 26/04/2021

SILVA FILHO, E. B. D. *et al.* Infecções respiratórias de importância clínica: uma revisão sistemática. **ARCA**. Fiocruz, 2017.

SINIMBU, R. B., *et al.* Caracterização das vítimas de violência doméstica, sexual e/ou outras violências no Brasil-2014. **Saúde Foco** [Internet] v. 1, n.1, p.: 10-4. 2016.

UOL. **Itália tem primeiro caso confirmado de Coronavírus**. 06/02/2020. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/ansa/2020/02/06/primeiro-italiano-e-diagnosticado-com-coronavirus.htm> Acesso em: 25 abr. 2021.

VEJA SAÚDE. **A solidariedade se multiplica durante a pandemia de covid-19**. 10/04/2020. Disponível em: <<https://saude.abril.com.br/bem-estar/a-solidariedade-se-multiplica-durante-a-pandemia-de-covid-19/>>. Acesso em: 26 abr. 2021

XAVIER, A. R., *et al.* COVID-19: manifestações clínicas e laboratoriais na infecção pelo novo coronavírus. **J Bras Patol Med Lab**, v. 56, p.: 1-9. 2020.

## ORGANIZADORES



### Valeska Regina Soares Marques

*Pós-Doutora pela UNIBE, Doutora em Saúde Pública pela Universidade Americana. Mestre em Saúde Pública pela Universidade Americana em 2015. Pós graduada em Gestão e Marketing pela ESPM. Especialização em Docência do Ensino Superior. Graduada em Medicina Veterinária pela UFRRJ - RJ em 1996. Professora do Programa de Pós Graduação do Instituto Ideia; Coordenadora de Projetos da APAE de Niterói.*



### Ana Estela Brandão Duarte

*Pós-doutorado em Educação, com ênfase em educação Inclusiva e Tecnologia; doutorado em Ciências da Educação com foco em TICs e Inclusão; mestrado em Ciências da Educação, com ênfase em educação do Campo, Currículo e Formação docente; possui graduação em Matemática e Pedagogia; atua com tecnologia, ministério da Educação, Brasil, Universidade Aberta do Brasil; professora de mestrado e doutorado da Universidad del Sol, e da Universidad Columbia Del Paraguai e pós-graduação em: Matemática, Educação Inclusiva, Psicopedagogia Clínica e Institucional, Educação E Desenvolvimento Sustentável e Docência.*



### Diogo Janes Munhoz

*Doutorando em Ciências da Educação na Universidad Columbia del Paraguai; possui graduação em Educação Física pela Universidade Norte do Paraná (2001) e especializações nas áreas de m Treinamento Desportivo (2004); Educação Especial (2005); e Ensino a Distância (2008); Dedicar-se a estudos na área de Altas Habilidades-Superdotação e atualmente coordena o setor de educação especial do Núcleo Regional de Educação de Londrina/PR.*

## AUTORES



Andrea Silva Caldas Moreira

Graduada em Bacharel em Enfermagem pela Ufal no ano de 2003 com pós graduação em Enfermagem Obstétrica pela UFMG em 2017. Mestra em Administração e Gestão da Saúde Pública, Universidade Columbia Del Paraguai; Alagoas, Brasil  
E mail: andreascm@hotmail.com



Apolônia Rita Soares de Abreu

Mestranda em Saúde Pública pelo Instituto Ideia, Pós-Graduação “Lato Sensu” em microbiologia pela SOBEU- Sociedade Barramansense de Ensino Superior (1991) e Graduada em Ciências Biológicas pela Fundação Técnico-Educacional Souza Marques, Rio de Janeiro, Brasil (1986).  
Atualmente funcionária pública do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF), Rio de Janeiro, Brasil.  
E-mail apolonia@hucff.ufrj.br



Claudia Escórcio Gurgel do Amaral Pitanga

Possui graduação em Psicologia pela Faculdade Celso Lisboa (1987), Mestrado (2006) e Doutorado (2014) em Psicanálise pelo Programa de Pós-graduação da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, com área de concentração em Pesquisa e Clínica em Psicanálise. É coordenadora do Núcleo de Estudos, Pesquisa e Projetos da Associação Fluminense de Reabilitação.

Docente adjunto 1 - da Faculdade Maria Thereza - Famath - e coordenadora do Serviço de Psicologia Aplicada - SPA - também da Faculdade Maria Thereza; Tem 28 anos de atuação clínica em instituição de reabilitação, na área da deficiência e supervisão acadêmica. É autora do livro Escritas do corpo na psicose e de artigos e capítulos de livro sobre psicanálise.



#### Daniela Lima Da Costa

Médica pela Universidad Maria Auxiliadora-UMAX, Asunción - Paraguay; Mestranda Administração e Gestão em Saúde Pública / Universidad Columbia del Paraguay - UCP Asunción - Paraguay; Especialização em Saúde da Família e Comunidade / Universidade do Estado do Amazonas -UEA; Programa de Atualização em Medicina de Família e Comunidade - PROMEF Ciclo 14 - Sistema de Educação a Distância - Secad; Bacharel em Enfermagem - Instituto de Ensino Superior MaterDei - Manaus - Amazonas; Especialização em Enfermagem em Suporte Avançado de Vida -Urgência e Emergência / Universidade Federal do Amazonas-UFAM; Médica, Palestrante e Responsável Técnico do Projeto Saúde e Educação em Ponto -Instituto Yeda Cruz, Manaus - Amazonas.

E-mail: dradanielalimadacosta@gmail.com



#### Daniele Ramos Guedes

Mestranda do Curso de Gestão e Saúde Pública, Universidade Columbia Del Paraguai. Assistente Social do Município de Ferreira Gomes e Docente do Instituto Macapaense de Ensino Superior, Macapá, Amapá - Brasil.



#### Edileuza Gomes de Souza

Mestranda em Saúde Pública pelo Instituto Ideia.

Graduada em Bacharel em Enfermagem pelo Centro Universitário Nilton Lins. Pós-Graduação Lato Sensu- Roraima; Enfermagem em Terapia Intensiva, Pós-Graduada Faculdade Delta-Manaus-AM; Enfermagem em Ginecologia Obstetrícia e Gestão e Docência do Ensino Superior e Pós-Graduação GIGA: Instituto Educacional em Enfermagem em Suporte Avançado de Vida -Urgência e Emergência .Manaus-Am



#### Erica Militão Pedro

Mestranda em Administração e Gestão da Saúde Pública pela Universidad Columbia Del Paraguay; Especialista em Educação Permanente: Saúde e Educação em uma Perspectiva Integradora pela (ENSP/FIOCRUZ); Especialista em Farmacologia Clínica e Prescrição Farmacêutica pelo Centro Universitário Celso Lisboa (UCL); Especialista em Farmácia Clínica e Hospitalar pela Universidade do Grande Rio

(UNIGRANRIO); Bacharel em Farmácia pelo Centro Universitário Celso Lisboa(UCL); Licenciatura Plena em Letras pela Faculdade de Filosofia Ciência e Letras Santa Marcelina (FAFI).



Giovana da Silva Batista

Cirurgiã Dentista Graduada pela Universidade Estácio de Sá – UNESA; HABILITAÇÃO EM Implantodontia - CERTO RJ; Pós - Graduada em.Odontologia Hospitalar e Intensiva - CEMOI ; Socia e Diretora da GSB Odonto RJ; Mestranda em Gestão em.Saude Pública- Universidad Colúmbia del Paraguai  
Cirurgiã Dentista/ Desenvolvimento de Projeto Voluntário- APAE Niterói-RJ

Joana dos Santos Merat



Assistente social da Universidade Federal Fluminense - UFF. Pós graduada em saúde mental para intervenções precoces pela ABENEPI. Especialização em Gestão de Saúde pela UERJ.

Marcia Cristina Reis Campos Melo



Mestranda em Saúde Pública pela Universidad Colúmbia del Paraguay; Graduada em Farmácia pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Alegre em 2007. Pós graduada em Saúde Pública e em Gestão Hospitalar pela Faculdade Nanuque e em Farmácia Estética pela Unyleya.  
E-mail: marcia\_reiscampos@hotmail.com



### Maria Carolina Cândido dos Santos

Graduanda do curso de Medicina, Centro Universitário Cesmac.

Alagoas, Maceió, Brasil.



### Maria Tereza Santos da Silva David

Mestranda em Saúde Pública pelo Instituto Ideia.

Pos-Graduação em Especialização em Biossegurança em Instituições de Saúde pela Fundação Oswaldo Cruz Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas. (2009)

Pos-Graduação em Especialização e Aperfeiçoamento em Microbiologia pela Fundação Educacional de Duque de Caxias. (2008).

Graduada em Ciências Biológicas Bacharel e Licenciada pela Faculdade de Humanidades Pedro II- FAHUP.(1989).

E-mail: tereza@hucff.ufrj.br



### Narcithania Limeira Torres

Mestranda do Curso de Gestão e Saúde Pública, Universidad Columbia Del Paraguay;

Pós-graduada em Administração de Recursos Humanos, Faculdade Maurício de Nassau;

Graduada em Psicologia pelo CESMAC;

Alagoas, Brasil.

E-mail: narcithania@hotmail.com

**Narcyjane Limeira Torres**



Mestranda do Curso de Ciências Jurídicas, Universidad Columbia Del Paraguay; Pós-graduada em Direito Processual do Trabalho e Previdenciário, UNINASSAU; Graduada em Direito pela FACIMA; Membro da Comissão da Criança e do Adolescente da OAB/AL; Suplente na Coordenação do Fórum dos Direitos da Criança e do Adolescente, Alagoas, Brasil.

E-mail: narcyjanetorres@gmail.com

**Nathalia dos Santos Bernardo**



Mestrado em progresso em Saúde Pública pela Universidad Columbia del Paraguai, Farmacêutica Esteta, especialista em Saúde Pública, Assistência Farmacêutica, Prescrição Farmacêutica e Farmacologia. Pós graduando em Nutrição Aplicada ao Emagrecimento e Estética. Coordenadora da Assistência Farmacêutica no município de Anchieta.

E-mail: nathy.bernardo@yahoo.com.br

**Ricardo De Bonis**



Pós-Doutor pela UNIBE, Doutor em Administração pela Universidade Americana, Cirurgião-Dentista, Professor da Disciplina de Saúde e Bioética da Universidad Columbia Del Paraguay. Diretor do Instituto Ideia.

Contato: ricardo@debonis.com.br



### Romero Vieira Vasconcelos

Mestrando em Administração e gestão da Saúde Pública pelo Instituto Ideia - Universidad Columbia del Paraguai, especialista em Saúde Pública com ênfase em Programda de Saúde da Família pela FAP - Faculdade de Pimenta Bueno/RO, graduado em Fonoaudiologia pelo Centro Universitário São Lucas /RO, estudante de Mediicina pela UNASUR/PY - Universidad Autónoma del Sur.



### Ronaldo do Nascimento Carvalho

Pós-Doutor pela UNIBE, Doutor em Administração pela Universidade Americana, e Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado (TECCER) da Universidade Estadual de Goiás (UEG).  
Contato: dr.ronaldocarvalho@gmail.com



### Rosária da Luz Teixeira

Graduação em Enfermagem: Centro Universitário Celso Lisboa RJ. Pós graduação em Neonatologia e Pediátrica- Universidade Celso lisboa RJ . Pós graduação em Docência do Ensino Médio e Fundamental (Licenciatura Plena )- Universidade Candido Mendes RJ. Pós graduação em Docencia do ensino superior- Universidade Candido Mendes RJ. Curso: Primeiro Socoros - Marinha do Brasil (Marinha Mercante)RJ; Cursos realizados SEPEP(Certificado com chancela

internacional)Outubro/Novembro 2020:  
APH Socorrista; Emergência .Medical  
(Response EMR.); Ashicurso de  
Stootherbleed; BLS/SNV; BLS BASIC LIFE  
SUPPORT - ASHI.

E-mail: luz201743@gmail.com



#### Solange da Cunha Ferreira

Mestrado em progresso em Gestão da Saúde Pública pela Universidad Columbia Del Paraguay. Com pós-graduação em Lato Sensu em Saúde Pública e Bacharelado em Enfermagem pelo Centro Universitário Celso Lisboa (2013), Rio de Janeiro- Brasil. Atualmente, funcionária pública, do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF), Rio de Janeiro- Brasil.



#### Sônia Isabel Crispim Cândido dos Santos

Enfermeira Graduada pelo Cesmac Maceió/Al em 2002 , Mestre em Administração e Gestão da Saúde Publica pela Universidad Columbia Del Paraguay em 2019,Pós Graduada em Enfermagem Obstétrica pela UFMG em 2017, Pós-Graduada em Saúde Publica pela Facisa em 2007 , Brasil

E MAIL: sonia\_c.candido@hotmail.com



### Thais Barreto Ribeiro

Médica pela Universidad Maria Auxiliadora -UMAX, Asunción, Paraguay; Mestranda Administração e Gestão em Saúde Pública- Universidad Columbia del Paraguay- UCP Asunción, Paraguay; Especialização em Saúde Coletiva: Concentração em Atenção Básica- Saúde da Família- Universidade Federal da Bahia - UFBA; Pós-Graduanda em Saúde Mental e Gerontologia – FAVENI; Médica Clínico Geral - Programa Mais Médicos, Jequié-BA.



### Thaynã Nájila Macêdo e Silva

Graduada em Educação Física pela Universidade Estadual de Feira de Santana-Ba. Especialista em Atividade Física e Saúde. UCAM-MG. Mestranda em Saúde Pública pela Universidad Columbia Del Paraguay- PY.

E-mail: Na.ny\_92@hotmail.com



### Valéria de Fátima Soares Marques Coelho

Mestre em Educação Física pela UFRJ. Graduada em Fisioterapia pela Fraise. Coordenadora da APAE de Niterói.

E-mail: valeria\_marques\_65@hotmail.com)



### Valeska Regina Soares Marques

Pós-Doutora pela UNIBE, Doutora em Saúde Pública pela Universidade Americana. Mestre em Saúde Pública pela Universidade Americana em 2015. Pós graduada em Gestão e Marketing pela ESPM. Especialização em Docencia do Ensino Superior. Graduada em Medicina Veterinária pela UFRRJ - RJ Graduada em Medicina Veterinária pela UFRRJ - RJ em 1996. Professora do Programa de Pós Graduação do Instituto Ideia; Coordenadora de Projetos da APAE de Niterói.

E-mail: valeska\_br@hotmail.com

O livro PANDEMIA: Caminhos da Aprendizagem surge a partir de reflexões e aprendizados vivenciados e adquiridos durante este tempo difícil e diferente. É das tensões e visões em torno desta temática, interessante, importante e atual, que trata este livro, escrito, a muitas mãos, por pesquisadores/formadores de profissionais da saúde, que decidiram colocar seus resultados de pesquisa e seus pontos de vista em diálogo, em busca de um consenso provisório que possa contribuir para a busca dos caminhos da aprendizagem.



ISBN 978-65-5869-404-5



9 786558 694045 >