

**CCCS**  
**COMUNICAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
Reports in Health Science

ISSN 1980-0584  
Volume 33 | Número 1 | Janeiro/Fevereiro/Março 2022

**Secretário de Estado de Saúde do Distrito Federal**

Osnei Okumoto

**Diretor Executivo da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde**

Marcos de Sousa Ferreira

**Diretor Geral da Escola Superior de Ciências da Saúde**

Ubirajara José Picanço de Miranda Júnior

**Comunicação em Ciências da Saúde (ISSN 1980-0584)**

A Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, por meio da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde é responsável pela publicação do periódico científico.

**Linha editorial**

O objetivo do periódico é divulgar trabalhos relacionados a todas as áreas de saúde e ciências afins, que contribuam para a compreensão e resolução dos problemas de saúde. O periódico está aberto a contribuições nacionais e internacionais, na forma de artigos originais, ensaios, artigos de revisão sistemática, integrativa ou de escopo (*scoping review*), relatos de experiência, narrativas, artigos de opinião, resenhas de livros de interesse acadêmico, político e social, cartas ao editor, editoriais, além de protocolos clínicos e políticas e programas de saúde.

**Indexação**

Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme). Periodicidade: 4 (quatro) fascículos por ano, em março, junho, setembro e dezembro.

**Designer e Arte**

Patrícia Amador Medeiros

**Versão eletrônica – Distribuição**

Os textos completos dos artigos estão disponíveis gratuitamente em [www.escs.edu.br/revistaccs](http://www.escs.edu.br/revistaccs), a partir do volume 15 de 2004.

**Contato**

Comunicação em Ciências da Saúde  
Coordenação de Pesquisa e Comunicação Científica – CPECC

Escola Superior de Ciências da Saúde – ESCS  
Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde – Fepecs  
SMHN Quadra 501 Bloco A, Brasília, Distrito Federal  
70710-100  
E-mail: [revistaccs@escs.edu.br](mailto:revistaccs@escs.edu.br)  
Site: [www.escs.edu.br/revistaccs](http://www.escs.edu.br/revistaccs)

**Copyright**

Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Escola Superior de Ciências da Saúde – Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde. É permitida a reprodução parcial ou total desde que citada a fonte. Os artigos publicados são de responsabilidade dos autores, não representando, obrigatoriamente, o pensamento institucional.

**Financiamento**

Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal

**Coordenadora da Coordenação de Pesquisa e Comunicação Científica**

Cláudia Vicari Bolognani

**Diretor Geral da Escola Superior de Ciências da Saúde**

Ubirajara José Picanço de Miranda Júnior

**Local, mês e ano da publicação**

Brasília, março de 2022

Comunicação em Ciências da Saúde = Reports in Health Science. – v.1, n.1 (jan./mar.1990) –. Brasília: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, 1990

Periodicidade Trimestral

Continuação de: Revista de Saúde do Distrito Federal, a partir do volume 17, número 1 de 2006.

ISSN 1980-0584

ISSN 1980-5101 (versão eletrônica)

## Conselho de Política Editorial

---

### Editoras científicas

Leila Bernarda Donato Gottens  
Maria Rita Carvalho Garbi Novaes  
Wânia Maria do Espírito Santo Carvalho

### Editor Executivo

Luciano de Paula Camilo

### Secretária Executiva

Luísa Moura Peters

## Corpo Editorial Científico

---

**Adriana Cavalcanti de Aguiar, PhD**  
Universidade Estadual do Rio de Janeiro – UERJ, Brasil

**Ana Maria Costa, PhD**  
Centro Brasileiro de Estudos em Saúde – CEBES, Brasil

**Andrei Carvalho Sposito, PhD**  
Universidade de Campinas – Unicamp, Brasil

**Carlos Otávio Ocké Reis, PhD**  
Instituto Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, Brasil

**Carme Borrel, PhD**  
Universitat Pompeu Fabra, Espanha

**Carlos Eduardo Gomes Siqueira, PhD**  
College of Public and Community Service, Massachusetts  
University, United States of America

**Elisângela da Costa Lima Dellamora, PhD**  
Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Brasil

**Fábio Ferreira Amorim, PhD**  
Escola Superior de Ciências da Saúde – ESCS, Brasil

**Fernando Lolas Stepke, MD**  
Universidad de Chile, Chile

**Flavia Tavares Silva Elias, PhD**  
Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz Brasília, Brasil

**Francisco Neves, PhD**  
Universidade de Brasília – UnB, Brasil

**Maria Lucia Frizon, PhD**  
Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil

**Mario Rovere, PhD**  
Universidade Nacional de Rosario, Argentina

**Roberto Cañete-Vilafranca, PhD**  
Instituto de Salud de Matanzas, Cuba

**Stewart Mennin**  
School of Medicine, University of New Mexico,  
United States of America

## Revisores ad hoc

---

**Adriana Haack de Arruda Dutra, PhD**  
Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

**Alessandra da Rocha Arrais, PhD**  
Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

**Alfredo Nicodemos da Cruz Santana, PhD**  
Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

**Aline Mizusaki Imoto, PhD**  
Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

**Ana Patrícia de Paula, PhD**  
Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

**Ana Lúcia Ribeiro Salomon, PhD**  
Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

**André Schmidt, PhD**  
Universidade de São Paulo, Brasil

**Carmélia Matos Santiago Reis, PhD**  
Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

**Celso Figueiredo Bittencourt, PhD**  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

**Claudia Vicari Bolognani, PhD**  
Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

**Dayani Galato, PhD**  
Universidade de Brasília, Brasil

**Dayde Lane Mendonça da Silva, PhD**  
Universidade de Brasília, Brasil

**Dirce Bellezi Guilhem, PhD**  
Universidade de Brasília, Brasil

**Eliana Mendonça Vilar Trindade, PhD**  
Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

**Elisabeth Sousa Cagliari Hernandez, PhD**  
Ministério da Saúde, Brasil

**Emília Vitória da Silva, PhD**  
Universidade de Brasília, Brasil

**Fabiani Lage Rodrigues Beal, PhD**  
Universidade Católica de Brasília, Brasil

**Fábio Siqueira, PhD**  
Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, Brasil

**Fábio Maluf, PhD**  
Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, Brasil

**Flora Aparecida Milton, PhD**  
Universidade Federal Fluminense, Brasil

**Francisco Diogo Rios Mendes, PhD**  
Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

**Gislane Ferreira de Melo, PhD**  
Universidade Católica de Brasília, Brasil

**José Carlos Quinaglia e Silva, PhD**  
Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

**Lara Mabelle Milfont Boeckmann, PhD**  
Universidade de Brasília, Brasil

**Laura Maria Tomazi Neves, PhD**  
Universidade Federal do Pará, Brasil

**Levy Aniceto Santana, PhD**  
Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

**Luciana Melo de Moura, PhD**  
Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

**Manuela Costa Melo, PhD**  
Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

**Marge Tenório, PhD**  
Ministério da Saúde, Brasil

**Maria das Graças Leopardi Gonçalves, PhD**  
Universidade Federal de Alagoas, Brasil

**Maria Liz Cunha, PhD**  
Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

**Maria Rita Carvalho Garbi Novaes, PhD**  
Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

**Marilucia Almeida-Picanco, PhD**  
Universidade de Brasília, Brasil

**Mirna Poliana Oliveira, PhD**  
Secretaria de Estado da Saúde do Distrito Federal, Brasil

**Moema da Silva Borges, PhD**  
Universidade de Brasília, Brasil

**Natalia Correa Vieira de Melo, PhD**  
Secretaria de Estado da Saúde do Distrito Federal, Brasil

**Osório Luis Rangel de Almeida, PhD**  
Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

**Renata Costa Fortes, PhD**  
Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

**Roberto Bittencourt, PhD**  
Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

**Sonir Roberto Rauber Antonini, PhD**  
Universidade de São Paulo, Brasil

**Tatiana Karla dos Santos Borges, PhD**  
Universidade de Brasília, Brasil

**Vinicius Zacarias Maldaner da Silva, PhD**  
Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasil

**Vitor Laerte Pinto Junior, PhD**  
Fundação Oswaldo Cruz, Brasil

**CLÍNICA ASSISTENCIAL**

---

- 9 **A variação da eficácia da vacina BCG justifica uma segunda dose? Uma revisão integrativa**  
Giovana Knapik Batista, Oona Salomão Erdmann, Alanis Carolina Guimarães, Matheus Corrêa, Thayná Vitória Zazzera de Moraes, Laercio Dante Stein Piancini
- 19 **Atendimento e telemonitoramento no contexto da covid-19: relato de experiência na Atenção Primária à Saúde**  
Letícia Alves da Silva, Cleide de Andrade Lopes, Thais Barros Zanette da Silva, Sara Laodicéia Queiroz da Silva de Oliveira, Patrícia Liberato Silva Santiago
- 29 **Papel do estado nutricional nos desfechos clínicos de idosos com covid-19 sob cuidados intensivos**  
Wanessa de Oliveira Rocha, Caroline Soares Menezes, Bruna de Abreu Flores Toscano
- 39 **Associação de *Cutibacterium acnes* na patogênese da hipomelanose macular progressiva: uma revisão integrativa**  
Larissa Fernandes Nogueira Ganças, Teresinha Silva de Brito, Caio Augusto Martins Aires
- 53 **Prevalência de constipação intestinal em pacientes em hemodiálise crônica**  
Natália Tramontini, Cristiane dos Santos Timboni, Sheila Borges
- 63 **Úlcera péptica perfurada em estômago remanescente após bypass gástrico: relato de caso**  
André Jaccoub de Oliveira, Nimer Ratib Medrei
- 73 **Hospitalização da criança: o olhar do cuidador**  
Pedro Henrique Almeda Rodrigues, Marina Santos de Andrade, Patrícia Archanjo Lopes, Cristiane Macêdo Tabosa da Cruz, Ana Socorro de Moura, Maria Aureni de Lavor Miranda
- SAÚDE COLETIVA**

---
- 83 **Perfil dos gestores da atenção primária em saúde, desafios e oportunidades**  
Ana Paula Lima do Nascimento Gomes, Nerivalda Luiz dos Santos, Thais Maria Alves Pereira, Wesley da Silva Placedino, Ilda Braz de Sousa Aguiar, Wania Maria do Espírito Santo Carvalho
- 97 **Fatores associados à alteração de concentrações de vitamina D em residentes quilombolas**  
Erika da Silva Maciel, Luan Pereira de Lima, Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma, Fernando Adami, Luis Fernando Castagnino Sesti, Fernando Luiz Affonso Fonseca
- 105 **Avaliação de habilidades básicas de estudantes no espectro do autismo**  
Francidalma Soares Sousa Carvalho Filha, Eutima Klayre Pereira Nunes, Maria Vitória Melo de Oliveira, Janderson Castro dos Santos, Laylla Luanna de Mello Frasca, Thais Vilela de Sousa, Iel Marciano de Moraes Filho

- 119** **Vida e morte: uma narrativa sob a ótica de profissionais da saúde**  
Simone Lysakowski, Aline Winter Sudbrack, Rita Catalina Aquino Caregnato, Kelen Patricia Mayer Machado
- 129** **Políticas públicas e as lições preliminares da covid-19 na Atenção Primária à Saúde da Ceilândia-DF**  
Waldemir de Albuquerque Costa, Natalia de Campos Carvalho, Victor Rocha Santana, Pedro Alexandre Barreto Coelho, Andrei Mendes Moreira, Marcell Serrano do Nascimento
- 143** **Mortalidade de profissionais de enfermagem em consequência da covid-19: uma revisão integrativa**  
Luana Araújo Saiú, Daniella Melo Arnaud Sampaio Pedrosa, Fernanda Monteiro de Castro Fernandes, Talita Taiana Barbosa Ribeiro, Leila Bernarda Donato Göttems

## **EDUCAÇÃO**

---

- 155** **Impactos no ensino de Biossegurança na Odontologia diante da covid-19**  
Cláudia Batista Mélo, Gabrieli Duarte Farias, Amanda Pereira Ferraz, Letícia Regina Marques Beserra, Cassiane Pereira de Lucena, Emily Vitória Duarte Lopes, Ilda Khatania Pereira da Silva Cavalcante, Carmem Silvia Laureano Dalle Piagge
- 163** **As competências de comunicação dos fisioterapeutas na intervenção com idosos com afasia: estudo Delphi**  
Sílvia Cristina Monteiro Queirós, Leonor Duarte Almeida Santos, Germano Rodrigues Couto, Rute Flávia Meneses Mondim Pereira d'Amaral

**CLINICAL AND HEALTH CARE**

---

- 9 **The variation of BCG vaccine efficacy justifies a second dose? An integrative review**  
Giovana Knapik Batista, Oona Salomão Erdmann, Alanis Carolina Guimarães, Matheus Corrêa, Thayná Vitória Zazzera de Moraes, Laercio Dante Stein Piacini
- 19 **Care and telemonitoring in the context of covid-19: experience report in the Primary Health Care**  
Leticia Alves da Silva, Cleide de Andrade Lopes, Thais Barros Zanette da Silva, Sara Laodicéia Queiroz da Silva de Oliveira, Patrícia Liberato Silva Santiago
- 29 **The role of nutritional status in the clinical outcomes of elderly with covid-19 under intensive care**  
Wanessa de Oliveira Rocha, Caroline Soares Menezes, Bruna de Abreu Flores Toscano
- 39 **Association of *Cutibacterium acnes* in the pathogenesis of progressive macular hypomelanosis: an integrative review**  
Larissa Fernandes Nogueira Ganças, Teresinha Silva de Brito, Caio Augusto Martins Aires
- 53 **Prevalence of intestinal constipation in patients in chronic hemodialysis**  
Natália Tramontini, Cristiane dos Santos Timboni, Sheila Borges
- 63 **Perforated peptic ulcer in remnant stomach after gastric bypass: case report**  
André Jaccoub de Oliveira, Nimer Ratib Medrei
- 73 **Child hospitalization: the caregiver's view**  
Pedro Henrique Almeda Rodrigues, Marina Santos de Andrade, Patrícia Archanjo Lopes, Cristiane Macêdo Tabosa da Cruz, Ana Socorro de Moura, Maria Aureni de Lavor Miranda
- COLLECTIVE HEALTH**

---
- 83 **Profile of primary health care managers, challenges and opportunities**  
Ana Paula Lima do Nascimento Gomes, Nerivalda Luiz dos Santos, Thais Maria Alves Pereira, Wesley da Silva Placedino, Ilda Braz de Sousa Aguiar, Wania Maria do Espírito Santo Carvalho
- 97 **Factors associated with changes in vitamin D concentrations in quilombola residents**  
Erika da Silva Maciel, Luan Pereira de Lima, Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma, Fernando Adami, Luis Fernando Castagnino Sesti, Fernando Luiz Affonso Fonseca
- 105 **Assessing basic skills of students in the spectrum of autism**  
Francidalma Soares Sousa Carvalho Filha, Eutima Klayre Pereira Nunes, Maria Vitória Melo de Oliveira, Janderson Castro dos Santos, Laylla Luanna de Mello Frasca, Thais Vilela de Sousa, Iel Marciano de Moraes Filho

- 119** **Life and death: a narrative from the health professional's perspective**  
Simone Lysakowski, Aline Winter Sudbrack, Rita Catalina Aquino Caregnato, Kelen Patricia Mayer Machado
- 129** **Public policies and preliminary lessons from covid-19 in Primary Health Care in Ceilândia-DF**  
Waldemir de Albuquerque Costa, Natalia de Campos Carvalho, Victor Rocha Santana, Pedro Alexandre Barreto Coelho, Andrei Mendes Moreira, Marcell Serrano do Nascimento
- 143** **Mortality of nursing professionals as a result of covid-19: an integrative review**  
Luana Araújo Saiú, Daniella Melo Arnaud Sampaio Pedrosa, Fernanda Monteiro de Castro Fernandes, Talita Taiana Barbosa Ribeiro, Leila Bernarda Donato Göttems

## **EDUCATION**

---

- 155** **Impacts on the teaching of Biosafety in Dentistry in the face of covid-19 pandemic**  
Cláudia Batista Mélo, Gabrieli Duarte Farias, Amanda Pereira Ferraz, Letícia Regina Marques Beserra, Cassiane Pereira de Lucena, Emily Vitória Duarte Lopes, Ilda Khatania Pereira da Silva Cavalcante, Carmem Silvia Laureano Dalle Piagge
- 163** **Physical therapists communication skills in intervention with elderly people with aphasia: Delphi study**  
Sílvia Cristina Monteiro Queirós, Leonor Duarte Almeida Santos, Germano Rodrigues Couto, Rute Flávia Meneses Mondim Pereira d'Amaral



## A variação da eficácia da vacina BCG justifica uma segunda dose? Uma revisão integrativa

### The variation of BCG vaccine efficacy justifies a second dose? An integrative review

Giovana Knapik Batista<sup>1</sup> 

Oona Salomão Erdmann<sup>1</sup> 

Alanis Carolina Guimarães<sup>1</sup> 

Matheus Corrêa<sup>1</sup> 

Thayná Vitória Zazzera de Moraes<sup>1</sup> 

Laercio Dante Stein Piancini<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Estudante do Curso de Graduação em Medicina. Faculdades Pequeno Príncipe, Curitiba, Paraná, Brasil

<sup>2</sup> Mestre e Doutor em Genética. Graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Paraná. Docente no curso de Medicina das Faculdades Pequeno Príncipe, Curitiba, Paraná, Brasil

**Autor correspondente:**

Giovana Knapik Batista.

E-mail: [giovanaknapikbatista@gmail.com](mailto:giovanaknapikbatista@gmail.com)

Recebido em 25/04/21

Aprovado em 24/02/22

#### RESUMO

**Objetivos:** analisar a eficácia da vacina BCG, possibilidade de aplicação de segunda dose da vacina e novas estratégias de prevenção à tuberculose.

**Métodos:** revisão integrativa. Seleção de artigos nos bancos BVS, Lilacs e MEDLINE e uso dos descritores 'Vacina BCG' AND 'Tuberculose' AND 'Imunização Secundária' AND 'Vacinação'. A escolha dos artigos passou por aplicação de filtros, análise de títulos, resumos e leitura integral, resultando na seleção de 14 artigos.

**Resultados:** para melhorar a performance da dose única da vacina BCG, há *boosters* e revacinação.

**Conclusão:** é necessário desenvolvimento de mais estudos sobre a aplicabilidade da segunda dose considerando fatores geoeconômicos e, por ora, a OMS não recomenda essa prática.

**Palavras-Chave:** Vacina BCG; Tuberculose; Imunização Secundária; Vacinação.

#### ABSTRACT

**Aims:** analyze effectiveness of BCG vaccine, the possibility of applying a second dose and new tuberculosis prevention strategies.

**Method:** integrative review. Selection of articles in BVS, Lilacs and MEDLINE databases and use of descriptors 'BCG Vaccine' AND 'Tuberculosis' AND 'Secondary Immunization' AND 'Vaccination'. The choice of articles went through filter application, title and abstract analysis, and full reading, resulting in 14 articles.

**Results:** for an alternative to improve the performance of the single dose, there are *boosters* and revaccination.

**Conclusion:** it is necessary to develop further studies on the applicability of the second dose considering geoeconomic factors. For now, WHO does not recommend this practice.

**Keywords:** BCG Vaccine; Tuberculosis; Secondary Immunization; Vaccination.

## INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença que atinge, anualmente, cerca de 9 milhões de pessoas no mundo<sup>1</sup>. É a principal causa de morte por doença infecciosa entre adultos e tem sido considerada, nos últimos 25 anos, uma emergência de saúde pública global<sup>2</sup>. Mesmo que pesquisas com testes cutâneos de tuberculina sugeriram que um terço da população do planeta esteja infectada com o *Mycobacterium tuberculosis* (MTB), apenas 3 a 10% dos indivíduos infectados possuem chance de desenvolvimento de TB ao longo da vida<sup>1</sup>.

Furin e colaboradores (2019)<sup>2</sup> afirmam que, enquanto alguns indivíduos expostos à TB não expressam nenhum sinal de infecção, outros sucumbem com o mínimo de carga micobacteriana. Dentre aqueles com maior risco de desenvolvimento de quadros severos, destacam-se os que apresentam infecção latente assintomática pelo MTB e comprometimento do sistema imune devido ao HIV, o que pode gerar reativação endógena<sup>3</sup>.

A patologia ocasionada por MTB agrava-se, uma vez que, apesar dos esforços da saúde pública em salvar milhões de vidas, há pouco progresso no controle e extinção da tuberculose. Percebe-se que essa doença está geralmente associada à pobreza<sup>3</sup>.

O Brasil é o 18º país em maior número de casos de TB, com 4,5 mil mortes anuais. Além disso, a doença representa a 7ª causa em custos com internação no Sistema Único de Saúde (SUS) por doença infecciosa<sup>4</sup>. Com isso, diante dos 73.864 casos de TB em 2019, no Brasil, são aproximadamente R\$ 22 milhões em gastos públicos e R\$ 230 milhões em gastos sociais<sup>5</sup>. Infere-se que é necessária a intervenção nesse cenário com ações assertivas a fim de lidar com esse patógeno curável, que permanece como um dos maiores desafios de saúde pública do mundo<sup>2</sup>.

É válido ressaltar que o bacilo Calmette-Guérin (BCG), uma cepa viva atenuada de *Mycobacterium bovis*, obtida por Albert Calmette e Camille Guérin em 1921, ainda é a única vacina disponível e licenciada

contra a TB desde quando foi administrada pela primeira vez por via oral em crianças. Posteriormente, amplamente utilizada em países com TB endêmica, passou a ser dose única e aplicada por via intradérmica em recém-nascidos – prática que se estende até dias atuais<sup>6</sup>. Apesar da alta adesão à vacina, a TB continua a ser a segunda principal causa de morte por doença infecciosa em todo o mundo<sup>1</sup>.

De maneira geral, vacinas bem-sucedidas induzem células T de memória duradoura do antígeno. Essas células expressam citocinas que ativam o sistema imunológico, o qual possibilita uma rápida eliminação da bactéria invasora (no caso da BCG, o bacilo atenuado) e a proteção do hospedeiro para infecções subsequentes<sup>7</sup>. Durante esse processo, os antígenos entregues às células apresentadoras de antígenos (APCs) passam pela via exógena para processamento e apresentação às células T CD4+, evocando a imunidade pela citocina IFN- $\gamma$ <sup>1</sup>, células T CD4+ T-auxiliar tipo 1 (Th1) e T-auxiliar tipo 2 (Th2), melhorando respostas das células T de memória<sup>7</sup>.

Contudo, para Siddiqui e colaboradores (2015)<sup>8</sup>, a BCG não é capaz de gerar uma resposta duradoura das células T de memória contra o MTB, pois, embora haja proteção contra o antígeno na infância, essa proteção não inclui a manifestação da doença na fase adulta. Assim, a imunidade adquirida contra a TB parece se esvaír com o tempo<sup>2</sup>. Isso se deve, em parte, pelas diferenças nas cepas de BCG, fatores genéticos e nutricionais do hospedeiro, virulência variável entre os membros do complexo MTB, interferência de micobactérias ambientais e variação entre os métodos de cultivo celular<sup>6</sup>.

Tendo isso em mente, é certo que a vacinação com BCG confere proteção na primeira infância. No entanto, existe variação do efeito protetor da BCG contra a TB pulmonar, o que confere certo grau de incerteza, principalmente referente ao papel da dose única da vacina, com possíveis reflexos no controle da TB mundialmente. Portanto, o objetivo desta revisão integrativa é avaliar, com base na literatura disponível, se a variação na proteção conferida pela BCG justifica a segunda dose da vacina, bem como analisar possíveis novas estratégias que têm surgido a respeito da prevenção à tuberculose.

## MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura que busca compreender se a eficácia da vaci-

na BCG justifica uma segunda dose. Desta forma, a coleta de dados se deu a partir das bases BVS, Lilacs e MEDLINE. Para a introdução, foi selecionado o livro Cecil Medicina<sup>4</sup>.

Nas bases, foi executada a seguinte combinação de descritores: ‘Vacina BCG’ AND ‘Tuberculose’ AND ‘Imunização Secundária’ AND ‘Vacinação’, resultando em 85 artigos, dos quais 50 foram selecionados com base nos títulos, excluindo os que falavam de *Mycobacterium bovis*, estudos com gado e os sem relevância para o tema. Dos 50 artigos, 24 foram selecionados com base na leitura dos resumos buscando os assuntos principais: “Vacina BCG”, “Tuberculose”, “Imunização Secundária” e “Vacinação”. Dos 24 artigos, 13 foram escolhidos com base na leitura integral em pares dos artigos, visando responder a pergunta chave desta revisão, excluindo aqueles que deram ênfase unicamente aos “boosters” de aprimoramento da vacina.

Além dos critérios mencionados no parágrafo acima, limitou-se a busca entre os anos de 1970 e 2019, assim como artigos em português, inglês e espanhol, e disponibilidade de texto completo. O tempo da estratégia de busca (1970 a 2019) foi determinado tendo em vista o longo período de existência da vacina e os escassos estudos sobre sua eficácia, Considerando o acréscimo de tempo

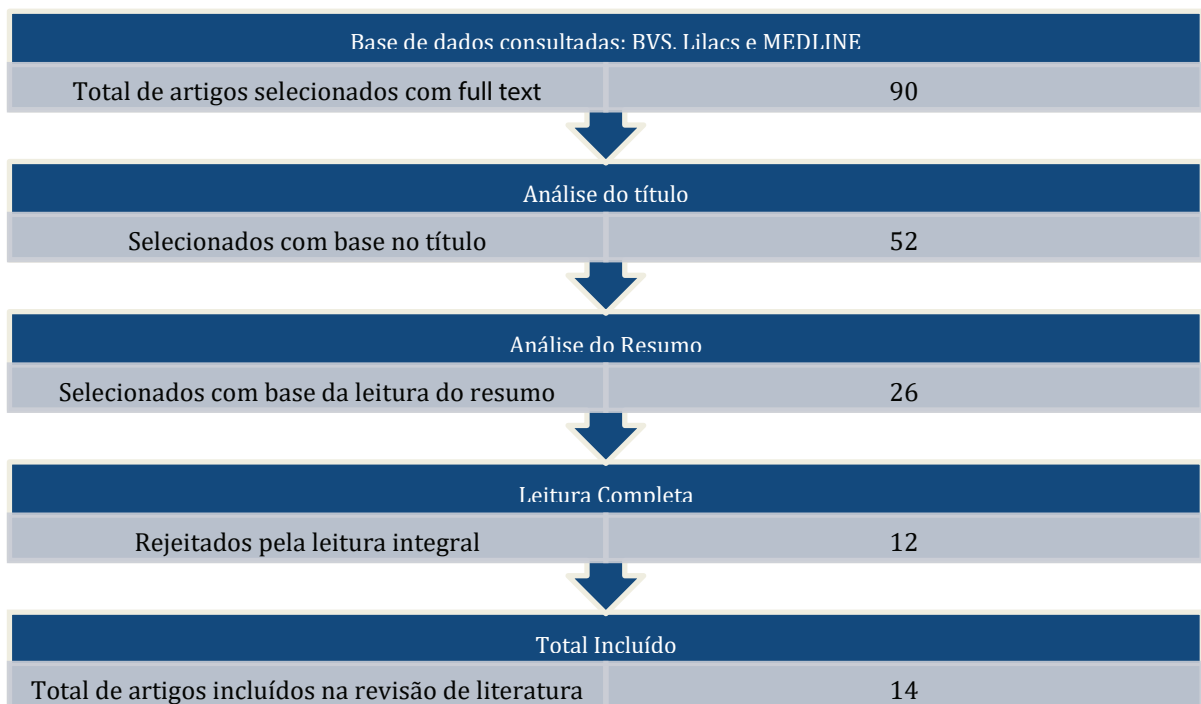
de 2 anos e meio entre o início da escrita e sua última revisão, a pesquisa foi refeita, utilizando-se os mesmos descritores nas mesmas bases de dados anteriores, considerando o período de 2019 a 2022. Apenas na BVS foram encontrados 8 novos artigos, os quais foram avaliados nos mesmos parâmetros de disponibilidade em texto completo, idioma, título, resumo e texto compatíveis com o tema proposto pela revisão. Houve a exclusão de 3 artigos desta busca por duplicidade com a pesquisa inicial. Dos 5, apenas 1 foi incluído na revisão, totalizando em 14 finais, por se encaixar nos critérios adequados. Esta última busca foi realizada em 8 de janeiro de 2022. Em todos os momentos da pesquisa, a exclusão por título foi feita em conjunto com os 5 autores. Já a análise de resumo e texto completo foi feita em pares (Figura 1).

O processo de exclusão de trabalhos duplicados foi feito de forma manual, por análise dos próprios autores, não sendo utilizados softwares ou processos específicos para isto.

Foi elaborado um quadro (Quadro 1) em que são apresentados os artigos selecionados para esta revisão da literatura, especificando informações sobre os autores, ano de publicação, fonte, país, objetivo do estudo, abordagem metodológica e uma síntese dos principais resultados obtidos no estudo.

**Figura 1**

**Fluxograma dos artigos obtidos para a revisão integrativa da literatura, nas bases de dados on-line, entre 1970 e 2022.**



**Quadro 1****Quadro com a síntese dos artigos incluídos na revisão.**

Nº	Autor e ano	Objetivo	Tipo de pesquisa	Principais Resultados
1	Principi e Esposito, 2015.	Avaliar a capacidade preventiva da BCG contra a tuberculose e discutir novas possibilidades de imunização mais seguras e eficazes que a forma atual.	Revisão integrativa da literatura.	Cepas recombinantes da BCG, como a rBCG30; cepas atenuadas de MTB; micobactérias projetadas; <i>boosters</i> vacinais de vetores virais (Aeras 402/Crucell Ad35); vacinas com proteínas adjuvantes (M72/MTB72F); e, vacinas terapêuticas, como a RUTI, tiveram resultados de ensaios clínicos negativos, inconclusivos ou sem vantagem que indique implementação. Portanto, a BCG permanecerá como a principal forma de combate contra a tuberculose até que haja a aprovação de uma nova vacina.
3	Dey <i>et al.</i> , 2011.	Avaliar uso da alfa-cristalina como <i>booster</i> da dose única da BCG.	Revisão integrativa da literatura.	Resultados indicam que a vacina de DNA expressando alfa-cristalina é uma chave para a latência do MTB e serve como boost para a imunidade induzida somente pela BCG. Requer maiores estudos e mais pesquisas com o boost.
6	Barreto <i>et al.</i> , 2006.	Avaliar efeito protetor da aplicação de duas doses da BCG, assim como suas indicações e contraindicações.	Revisão sistemática da literatura.	Encontrou-se que a eficácia da vacina tende a variar conforme a localização, via de infecção, cepa. Dessa maneira, mostra que a revacinação com BCG pode oferecer fraca proteção em subgrupos isolados.
7	Dye, 2013.	Ressalta necessidade de avaliação do custo-benefício da aplicação da revacinação em locais com menor exposição a outras micobactérias.	Estudo de Coorte.	O custo-benefício da revacinação depende do local em que a política será aplicada.
8	Siddiqui <i>et al.</i> , 2015.	Análise da eficácia de resposta imune induzida por aplicação de vacina alfa-cristalina lipossomada como forma de complementar a BCG.	Estudo experimental laboratorial.	A vacinação com BCG-Acr1 é uma possível solução para o aumento da eficácia da BCG, e como consequente forma de controle da tuberculose.
9	Montagnani, 2014.	Trazer uma visão atualizada de vacinas que estão em estágio de ensaio clínico.	Revisão sistemática da literatura.	Nessa revisão foram analisadas 3 vacinas com <i>booster</i> de vetores virais (MVA85A; AdAg85a; Ad35/Aeras-402), 5 vacinas com <i>booster</i> de proteínas adjuvantes (H1/IC31; HyVac4/Aeras 404; ID93/GLA-SE; H56/IC31; M72/AS01E), 2 vacinas primárias (VPM1002; MTBVAC) e 2 vacinas terapêuticas (RUTI <sup>®</sup> ; Mycobacterium vaccae). A conclusão foi que ainda há a necessidade de mais estudos e campanhas de vacinação para poder erradicar a tuberculose
10	Sadagopal <i>et al.</i> , 2009.	Discussão sobre influência de antioxidantes bacterianos sobre a supressão da resposta imune do hospedeiro.	Estudo experimental laboratorial.	Há a possibilidade de usar esse conhecimento sobre o funcionamento dos antioxidantes para potencializar a BCG no combate à tuberculose.

Nº	Autor e ano	Objetivo	Tipo de pesquisa	Principais Resultados
11	Gupta <i>et al.</i> , 2018.	Comparativo entre uso de <i>booster</i> ou de uma vacina de subunidade para “reeducar” o sistema imune contra o bacilo.	Ensaio clínico controlado.	O estudo mostrou que o uso do <i>booster</i> mucoso nasal LP-ESAT-6 apresentou respostas imunes de maior intensidade quando comparado ao uso único da BCG.
12	Barreto <i>et al.</i> , 2011.	Avaliar a eficácia da revacinação com BCG 9 anos após a aplicação em moradores de Salvador e Manaus (BR).	Ensaio randomizado de <i>cluster</i> .	Revacinação em crianças tende a aumentar a eficácia na proteção da BCG, desde que aplicada em cidades situadas em maiores latitudes, por conta da menor influência de outras micobactérias.
13	Antas e Castello-Branco, 2008.	Avaliar a BCG atual e as diferentes cepas existentes ao redor do mundo como possível fonte de imunização.	Revisão integrativa da literatura.	Resultados sugerem que essa revisão pode ser base para a elaboração da BCG com novas cepas, assim como para o uso de <i>boosters</i> .
14	Saqib <i>et al.</i> , 2016.	Uso do <i>booster</i> MIP como forma de aumentar a eficácia da BCG.	Estudo experimental laboratorial.	Resultados sugerem uma boa resposta imune, assim como pode ser uma possível estratégia de bom custo-benefício para o controle da tuberculose.
15	Nemes <i>et al.</i> , 2018.	Comparativo entre eficácia da revacinação com BCG ou da vacina H4:IC31 em adolescentes em situação de alto risco de contaminação de tuberculose.	Ensaio clínico randomizado controlado em fase 2.	Vacina H4:IC31 é uma possível candidata, como nova vacina para o combate da tuberculose, porém não apresentou resultados melhores que a BCG.
16	Suliman <i>et al.</i> , 2016.	Análise da resposta de células imunes, ao abordar se o pré-tratamento com isoniazida em adultos com infecção latente de MT modula frequências e/ou perfis funcionais de respostas imunes específicas de micobactérias; se a revacinação BCG pode aumentar as respostas preexistentes específicas de micobactérias em adultos altamente sensibilizados ao <i>M. tuberculosis</i> ; e, se a revacinação da BCG induz mudanças duradouras nas células imunes reativas à BCG, que poderiam ser potencialmente visadas com vacinas de células inteiras contra a tuberculose.	Ensaio clínico randomizado em fase 1.	Este estudo mostrou que as células NK e NKT-like podem ser possíveis alvos para o desenvolvimento de novas vacinas contra a tuberculose. Ainda, os dados sugerem que o uso prévio de isoniazida tem pouco efeito sobre a magnitude, persistência ou atributos funcionais das respostas linfocitárias impulsionadas pela revacinação do BCG.
17	Glynn <i>et al.</i> , 2021.	Conhecer a segurança do paciente em revacinação com BCG contra tuberculose e hanseníase.	Ensaio populacional duplo-cego, controlado randomizado.	Falta de evidência da eficácia da revacinação com BCG em estudo com pessoas de 3 meses a 75 anos de idade, com n>23 mil pessoas em BCG e em placebo, permitindo o estudo duplo-cego. O critério de comparação foi o número geral de morte, o qual está mais atrelado ao cenário de saúde e socioeconômico dos pacientes que à revacinação.

Os dados obtidos dos artigos supracitados foram analisados e discutidos entre os autores desta pesquisa, visando realizar sua integração.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

As evidências científicas a respeito das estratégias de prevenção à tuberculose, no sentido de melhoria da eficácia da vacinação com BCG, foram sumarizadas no Quadro 1 e discutidas nos subtópicos a seguir. Nota-se um esforço mundial na busca por alternativas para sanar as limitações do atual esquema vacinal adotado por muitos países, tais como a construção de novas vacinas para servirem como *booster*, reforço ou substitutas à BCG.

### BCG no cenário mundial

A vacina ideal para o combate da TB deveria proporcionar um elevado efeito protetor contra a micobactéria, e, ao mesmo tempo, apresentar poucas variações em diversos contextos e formas clínicas, tornando-a superior ao método atual e suas falhas<sup>6</sup>. Estudos sugerem que uma vacina exemplar seria aquela capaz de reprimir a disseminação das formas diversas de TB e proteger o indivíduo de infecções posteriores, impedindo a ação de formas latentes da MTB<sup>9</sup>, visto que os mecanismos que controlam a disseminação da TB são diferentes dos mecanismos que previnem a infecção pulmonar<sup>10</sup>.

Até os dias atuais, a BCG é a única vacina contra TB disponível autorizada e é, historicamente, a vacina humana de mais ampla administração<sup>11</sup>. Essa vacina é derivada de cepas de MTB atenuadas através da perda da Região de Deleção 1 (RD1), capaz de codificar o Sistema de Secreção ESX-1, responsável pela virulência<sup>10</sup>. Entretanto, a BCG é conhecida por sua queda de proteção imunológica com o tempo, com duração de cerca de 10 a 15 anos<sup>11</sup>.

A BCG possui eficácia garantida na incidência de TB meníngea e outras formas mais usuais de disseminação durante a primeira infância, porém, estudos estimam uma variação de 0 a 80% na manutenção da proteção da TB pulmonar, que é a forma mais prevalente e preocupante no contexto mundial<sup>9</sup>. Uma vez que o efeito protetivo decai com o tempo, a BCG não oferece proteção adequada contra a TB pulmonar, sendo que em adultos a proteção se mostra ineficaz e possui pouca contribuição na carga global desta doença<sup>11</sup>.

Espera-se que, além dos efeitos clínicos, a vacina apresente ação rápida, com aplicação intradérmica logo ao nascer, visando à contenção da disseminação de formas mais graves da doença.

A BCG é considerada segura quando aplicada em crianças que não apresentam sinais de imunodeficiência (reações adversas geralmente são regionais e autolimitadas). Esse fato é considerado um problema da vacina, tendo em vista que países em que a TB é endêmica possuem, geralmente, altas taxas de infecção por HIV<sup>9</sup>.

### Eficiência limitada da vacina BCG atual

A vacina BCG, produzida com bacilos atenuados, é conhecida pela indução predominante de células T CD4+ e, em menor escala, de T CD8+ regulatórias. Uma vez que o MTB é um patógeno intracelular, linfócitos citotóxicos possuem papel importante no combate à infecção tuberculínica<sup>1</sup>. Do ponto de vista fisiopatológico, esta se apresenta em duas fases: aguda e latente. Uma das diferenças entre elas, excluindo as características clínicas, é a expressão antigênica bacteriana<sup>11</sup>.

No entanto, essas cepas atenuadas perdem alguns genes codificadores de antígenos imunodominantes<sup>11</sup>. Isto impede que a bactéria da vacina BCG sobreviva por tempo suficiente no corpo para passar a expressar antígenos específicos da fase de latência (AEFL), como a alfa-cristalina. Por conta disso, o sistema imunológico não é capaz de produzir anticorpos anti-AEFL<sup>3</sup>.

Logo, entende-se que a eficácia da vacina se reduz ao longo dos anos, justamente pela incapacidade bacteriana de induzir plena resposta imune<sup>3</sup>. De acordo com estudos, o bacilo é capaz de inibir a fusão dos macrófagos, reduzindo a taxa apoptótica de monócitos e desregulando a ação das células MHC de classe 2, o que suprime a maturação das células dendríticas e impede que os AEFL sejam reconhecidos<sup>10</sup>.

Além das diferenças de expressão antigênica, fatores geográficos têm influência direta sobre a eficácia dessa vacina. Um destes é a latitude próxima do Equador, tendo em vista que a exposição prévia a micobactérias locais é capaz de prevenir ou mascarar a imunidade protetora conferida pela BCG, por conta da similaridade estrutural entre esses patógenos e o MTB<sup>12</sup>. Somam-se a isso determinante genético e nutricional do hospedeiro<sup>9</sup>, bem como os oxidantes, substâncias sinalizadoras às respostas imunes<sup>10</sup>.

Segundo estudos, há uma teoria fundamentada na ideia de que membros derivados do complexo MTB têm a capacidade de secretar antioxidantes, permitindo ao patógeno escapar da resposta imune inata e adaptativa do hospedeiro, evoluindo de forma a garantir a imunossupressão deste, criando um ambiente ideal para a propagação do patógeno. Essa teoria contribuiria para justificar a ineficácia da vacina BCG atual, uma vez que essa ação bacteriana induz de maneira escassa a memória imunológica, aumentando a possibilidade de uma reinfecção exógena ou reativação endógena<sup>10</sup>.

### **Variação de cepas**

A variação da imunidade conferida pela vacina está relacionada às diferentes cepas do bacilo em regiões distintas do mundo. Conforme descrito na literatura, houve transferências de partes de uma primeira cultura bacteriana, gerando outras cepas relativamente novas. Tal fato acabou por resultar em múltiplas cepas-filhas com mutações genômicas, deleções e duplicações pontuais em cromossomos, conferindo a cada uma delas características mais adequadas ao novo ambiente, diferente das primárias<sup>10</sup>. Por conseguinte, o tempo de duração da vacina BCG tende a variar bruscamente entre os países e, cita-se como exemplo, proteção por 40 anos em habitantes nativos do Alasca, e de 20 anos em brasileiros<sup>7</sup>.

Além disso, é importante considerar que a crença de que a vacina BCG deveria estar em sua forma mais virulenta para o combate do agente da TB pulmonar gerou uma seleção de cepas de BCG a partir da década de 1920. Isso resultou em diversas vacinas relativamente virulentas, como a Dinamarquesa 1331 e a Pasteur 1173P2, que mantinham a característica de serem ineficazes para indivíduos maiores de 14 anos<sup>10</sup>. Desta forma, os efeitos adversos das vacinas BCG mudam de acordo com a região. Por exemplo, a cepa brasileira é considerada altamente imunogênica. A cepa russa, por sua vez, é considerada a mais semelhante geneticamente com a Pasteur, e tem sido associada a uma alta taxa de doenças disseminadas graves, causadas pela própria vacina, as denominadas “BCG-oses”, como a osteíte causada por BCG<sup>13</sup>.

### **Possíveis alternativas para a eficácia limitada da vacina BCG**

Dada à prevalência da BCG, ainda que com resultados variáveis devido aos fatores imunológi-

cos individuais e coletivos, e aos fatores regionais, pesquisam-se novos métodos de combate à TB, sendo os dois principais vieses: os *boosters* – vacinas de fusão recombinante à base de proteína –, e as estratégias de revacinação com BCG.

### **Boosters**

Os *boosters*, com subunidade proteico-peptídica ou vetor associado a microrganismos, têm sido uma abordagem interessante para a vacinação contra a TB, pois têm demonstrado oferecer proteção superior quando administrados em conjunto com a BCG, em comparação à vacinação sem *booster*<sup>11</sup>.

Os *boosters* podem ser classificados a partir de dois enfoques diferentes. O primeiro, o *booster* de reforço, pretende aumentar a resposta imune da BCG, geralmente utilizando vetores virais ou adjuvantes de proteína. Já o segundo, o *booster* de substituição, é uma vacina mais segura e de maior duração, que tem por objetivo substituir a BCG, geralmente utilizando cepas recombinantes ou mesmo membros do complexo *Mycobacterium* geneticamente atenuados<sup>9</sup>.

Gupta e colaboradores (2018)<sup>11</sup>, a partir do *boost* de reforço Lipopeptídeo de Antígeno ESAT-6 (LP-ESAT-6), que consiste em uma subunidade vacinal mista com derivados sintéticos da proteína ESAT-6, naturalmente secretada por MTB e presente na RD1 – ausente na BCG –, analisaram ratos vacinados com BCG e expostos ao MTB antes e após o reforço com LP-ESAT-6. O experimento demonstrou que o uso desse *boost* após infecção por MTB reduz a carga bacteriana extrapulmonar, apresentando altos níveis de IFN- $\gamma$ , IL-17A e IL-22, além de menores níveis de IL-10 quando comparados a ratos vacinados apenas com a BCG, o que revela maior eficácia protetiva. A aplicação do antígeno ESAT-6 na mucosa tem sido estudada por apresentar melhora na resposta imune e não estar presente na vacina BCG, sendo uma possibilidade de avanço na proteção contra MTB<sup>11</sup>.

Dentre os *boosters* de reforço com vetor viral, a MVA85A foi a que demonstrou maior potencial dentre os estudos randomizados. A cepa recombinante do vírus Vaccinia Ankara demonstrou ser capaz de expressar o antígeno MTB 85A (Ag85A), capaz de aumentar a resposta imune induzida pela vacina BCG. Já nos *boosters* de reforço com adjuvantes de proteína, a vacina de maior potencial foi a M72/AS01E, uma fusão do antígeno M72 com o

adjuvante AS01E, combinação capaz de induzir a resposta humoral e a resposta celular Th1. O *booster* foi muito bem tolerado em adultos com ou sem exposição anterior a algum membro do complexo MTB, demonstrando possível capacidade de resolver um dos maiores fatores limitantes da BCG, que é a aplicação exclusiva em crianças devido aos efeitos adversos severos observados em adultos<sup>9</sup>.

Entre os diversos tipos de *boosters* de reforço com associação de microrganismos, a vacina de maior potencial foi a *Mycobacterium indicus pranii* (MIP), um agente não patogênico com fortes propriedades imunomoduladoras e capaz de controlar a resposta Th1, de forma a auxiliar na proteção contra patógenos intracelulares e na eficácia protetiva da BCG. Com tais características, a imunização com um *boost* MIP é capaz de induzir uma resposta imune local eficiente, além de aumentar a resposta de memória contra antígenos compartilhados entre BCG e MIP. Um estudo feito por Saqib e colaboradores (2016)<sup>14</sup>, analisou o funcionamento do *boost* BCG-MIP, em que primeiro foi feita a vacinação com BCG, após 2 meses a imunização com MIP e, após 3 semanas, houve a exposição das cobaias ao MTB. Os resultados demonstraram aumento na indução de secreção de IFN- $\gamma$ , IL-12 e IL-17 e na indução de resposta Th1 e Th17 nos pulmões de animais infectados que receberam a combinação BCG-MIP, em comparação ao grupo apenas sob proteção da BCG. O uso de MIP como um *booster* à BCG possui vantagens na prática para englobar a população em massa, além de ser uma possibilidade de estratégia custo-efetiva no controle da TB<sup>14</sup>.

Já entre os *boosters* de substituição, por fim, o que demonstrou maior potencial de ação foi o VPM1002, uma cepa recombinante de BCG capaz de promover um maior estímulo das citocinas do tipo 1 e do tipo 17, além de ampliar a resposta das células T CD4+ e T CD8+ em ratos, quando comparado ao efeito da BCG primária<sup>9</sup>.

### Estratégias de revacinação com BCG

Uma abordagem alternativa ao uso de *booster* no combate à TB é a revacinação utilizando apenas a vacina BCG em doses além da estratégia vacinal atual. Um estudo realizado na África do Sul com 990 adolescentes demonstrou que a H4:IC31<sup>®</sup>, uma subunidade de vacina com uma proteína de fusão recombinante (H4) e IC31 adjuvante e com os antígenos do MTB Ag85B e TB10.4, não apresentou resultados positivos

nos critérios de eficácia quando comparado com revacinação intradérmica e com um placebo intramuscular – embora tenha demonstrado, após a administração, aumento na resposta imune específica para os antígenos presentes na vacina. Por outro lado, a revacinação com BCG demonstrou aumento considerável na resposta de células T CD4+<sup>15</sup>.

Outro experimento randomizado, realizado por Suliman e colaboradores<sup>16</sup> (2016), analisou a revacinação com BCG em indivíduos adultos saudáveis. Observou-se o aumento no total de resposta T CD4+ por expressão de citocinas específicas à BCG, de 3 a 5 semanas após a revacinação, e, depois de 1 ano, o retorno aos seus níveis de base. Houve também reforço temporário da resposta por células T CD4+ e IFN- $\gamma$ , bem como da resposta Th1 BCG-específica<sup>16</sup>.

Os autores notaram ainda que a vacinação com BCG em crianças sensibiliza a resposta de memória das células Natural Killers (NK) que reagem à BCG, pois o bacilo induz a diferenciação dessas células. Com isso, o estudo apontou aumento nos níveis de células NK similares aos linfócitos T (NKT-like) as quais expressam IFN- $\gamma$  e CD3-CD56+ após a revacinação. Seus níveis permaneceram acima do basal mesmo após 1 ano da revacinação, sugerindo reforço da resposta de longa duração das células NKT-like. Portanto, o estudo da resposta de memória das células NK e células NKT-like pode viabilizar a criação de vacinas alternativas contra a TB<sup>16</sup>.

Conforme Glynn e colaboradores (2021)<sup>17</sup> em estudo feito no Malawi, não foi encontrada evidência de efeito da revacinação com BCG na mortalidade em qualquer faixa etária.

Em adição, foi realizado um estudo no Brasil que demonstrou a relação entre latitude e eficácia da revacinação em crianças de 7 a 14 anos de idade. A pesquisa avaliou os efeitos da revacinação 9 anos após aplicação da primeira dose nas cidades de Manaus e de Salvador. Considerando que cidades em menores latitudes, como Manaus, estão associadas a maior concentração de diferentes espécies de micobactérias, a eficácia da segunda dose não surtiu o efeito desejado por interferência desses outros microrganismos. Em Salvador, por sua vez, uma cidade de maior latitude, com uma variação de espécie de micobactérias reduzida, houve um melhor resultado referente à revacinação<sup>12</sup>.



## Aplicabilidade da revacinação

Tendo em vista os pontos abordados anteriormente, tais quais as variações de cepas decorrentes de mutações<sup>10</sup> e a interferência de outras micobactérias em pequenas latitudes, a aplicabilidade de uma segunda dose seria aparentemente benéfica<sup>12</sup>. Logo, nota-se que a revacinação de BCG como política pública deve considerar a localização do Estado ou Município, uma vez que o fator geográfico se mostrou significativo nos resultados obtidos da pesquisa de Barreto e colaboradores (2018)<sup>12</sup>.

Deve-se também avaliar a relação custo-benefício antes de implementar uma política visando a revacinação em áreas geográficas específicas, havendo a necessidade de mais estudos para avaliar se tal ação traz ou não benefícios a longo prazo para a população<sup>7</sup>.

É importante salientar que as atuais diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) não apoiam a revacinação pela eficácia limitada demonstrada em diversos ensaios<sup>18</sup>.

## CONCLUSÃO

Diante do exposto sobre o esquema vacinal atual contra o MTB, ainda que com resultados imprecisos devido às variáveis individuais, epidemiológicas e geográficas, ocorre mundialmente o desenvolvimento e a pesquisa de novas estratégias – cepas de BCG e *boosters* –, e relacionam-se os custos e benefícios dessas novas propostas.

Visto que uma nova dose da BCG não é aconselhada, despontam, portanto, como estratégias va-

cinais em desenvolvimento: os *boosters* de reforço e os de substituição. O primeiro visa aumentar a resposta imune da vacina BCG, utilizando vetores virais e bacterianos, ou adjuvantes de proteína, como representados, respectivamente, pelo *boost* BCG-MIP, e o *boost* M72/AS01E, uma fusão do antígeno M72 com o adjuvante AS01E. O segundo, por sua vez, é desenvolvido a partir de cepas recombinantes de BCG ou membros do complexo MTB atenuados, como representado pelo VPM1002, uma cepa recombinante de BCG.

A OMS, em 2018, atualizou seu posicionamento de 2007 sobre o combate vacinal à TB, indicando que o tema seja pesquisado com prioridade, a fim de que sejam formuladas novas vacinas mais protetoras que a BCG. Tem-se por esperança de que os objetivos dessas novas vacinas sejam: prevenir todas as formas de TB; incluir as cepas resistentes às drogas; combater a reativação da TB; manter a eficácia em todas as faixas etárias e apresentar desempenho consistente em todas as populações, incluindo pessoas vivendo com HIV.

A ineficácia da vacina justificaria uma segunda dose caso houvesse mais pesquisas capazes de comprovar sua aplicabilidade. No entanto, na conjuntura atual, infere-se que, alinhado à OMS, devido às esparsas evidências científicas de benefício no combate à TB ao repetir a aplicação da BCG, mantenha-se a estratégia vacinal de dose única em países com altas incidências de TB. A aplicação deve ser tão próxima ao nascimento quanto possível, dado que, quando observadas às contraindicações e especificidades, promove maior eficácia e segurança, principalmente perante as formas mais severas da doença.

## REFERÊNCIAS

1. Principi N, Esposito S. The present and future of tuberculosis vaccinations. *Tuberculosis (Edinb)*. 2015; 95(1):6-13. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1472979214205701?via%3Dihub>. <https://doi.org/10.1016/j.tube.2014.10.004>
2. Furin J, Cox H, Pai M. Tuberculosis. *Lancet*. 2019 Apr 20;393(10181):1642-1656. doi: 10.1016/S0140-6736(19)30308-3. Epub 2019 Mar 20. PMID: 30904262
3. Dey B, Jain R, Gupta U, Katoch VM, Ramanathan VD, Tyagi A. A Booster Vaccine Expressing a Latency-Associated Antigen Augments BCG Induced Immunity and Confers Enhanced Protection against Tuberculosis. *PLoS One*. 2011; 6(8):8. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0023360>. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0023360>
4. Goldman, L. *et al.* Cecil Medicina. 24. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2014.
5. Arruda, Karla Gleice de. Avaliação dos custos do tratamento de tuberculose em município de médio porte do nordeste brasileiro. MS thesis. Universidade Federal de Pernambuco, 2014.

6. Barreto M. L., Pereira S. M., Ferreira A. A. Vacina BCG: eficácia e indicações da vacinação e da revacinação / BCG vaccine: efficacy and indications for vaccination and revaccination. *J. pediatr.* 2006; 8 2(3): s45-s54. <https://doi.org/10.1590/S0021-75572006000400006>
7. Dye C. Making wider use of the world's most widely used vaccine: Bacille Calmette Guérin revaccination reconsidered. *J R Soc Interface.* 2013; 10(87):8. Available from: <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rsif.2013.0365>. <https://doi.org/10.1098/rsif.2013.0365>
8. Siddiqui KF, Amir M, Khan N, Rama Krishna G, Sheikh JA, Rajagopal K, *et al.* Prime boost vaccination strategy with bacillus Calmette-Guérin (BCG) and liposomized alpha crystalline protein 1 reinvigorates BCG potency. *Clin Exp Immunol.* 2015; 181(2):286-296. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/cei.12634>. <https://doi.org/10.1111/cei.12634>
9. Montagnani C., Chiappini E., Galli L., Martino M. Vaccine against tuberculosis: what's new? *BMC Infectious Diseases.* 2014; 14 (Suppl 1): S2. doi: 10.1186/1471-2334-14-S1-S2.
10. Sadagopal S., Braunstein M., Hager C. C., Wei J., Daniel A. K., Bochan M. R. *et al.* Reducing the activity and secretion of microbial antioxidants enhances the immunogenicity of BCG. *PLoS ONE.* 2009; 4 (5): e5531. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0005531>
11. Gupta N, Garg S, Vedi S, Kunitomo DY, Kumar R, Agrawal B. Future path toward TB vaccine development: Boosting BCG or re-educating by a new subunit vaccine. *Front Immunol.* 2018;9(OCT):1–17. doi: 10.3389/fimmu.2018.02371
12. Barreto ML, Pereira SM, Pilger D, Cruz AA, Cunha SS, Sant'Anna C, Ichihara MY, *et al.* Evidence of an effect of BCG revaccination on incidence of tuberculosis in school-aged children in Brazil: Second report of the BCG-REVAC cluster-randomised trial. *Vaccine.* 2011; 29(31):4875-4877. Available from: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0264410X1100733X?token=BD01525BE2EF4431281F581861803C9E936DD4C8CB7950BC2326CEF2C3D734DD93A6DC00639CC65154EE80CB09B6A1B7>. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2011.05.023>
13. Antas P. R. Z., Castello-Branco L. R. R. New vaccines against tuberculosis: lessons learned from BCG immunisation in Brazil. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2008; 102 (7): 628-30. doi: 10.1016/j.trstmh.2008.03.014
14. Saqib M, Khatri R, Singh B, Gupta A, Kumar A, Bhaskar S. *Mycobacterium indicus pranii* as a booster vaccine enhances BCG induced immunity and confers higher protection in animal models of tuberculosis. *Tuberculosis [Internet].* 2016;101:164–73. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tube.2016.10.002>
15. Nemes E, Geldenhuys H, Rozot V, Rutkowski KT, Ratangee F, Bilek N, *et al.* Prevention of M. tuberculosis Infection with H4:IC31 Vaccine or BCG Revaccination. *N Engl J Med.* 2018;379(2):138–49. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1714021>
16. Suliman S, Geldenhuys H, Johnson JL, Hughes JE, Smit E, Murphy M, *et al.* Bacillus Calmette–Guérin (BCG) Revaccination of Adults with Latent Mycobacterium tuberculosis Infection Induces Long-Lived BCG-Reactive NK Cell Responses. *J Immunol.* 2016;197(4):1100–10. doi: 10.4049/jimmunol.1501996.
17. Glynn, Judith R., *et al.* The effect of BCG revaccination on all-cause mortality beyond infancy: 30-year follow-up of a population-based, double-blind, randomised placebo-controlled trial in Malawi. *The Lancet Infectious Diseases* 21.11 (2021): 1590-1597. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30994-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30994-4)
18. World Health Organization. BCG vaccines: WHO position paper – February 2018. Vaccins BCG: Note de synthèse de l'OMS – Février 2018. Geneva: World Health Organization, 2018. 24 p. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260306/WER9308.pdf?sequence=1>. Accessed: 10 jan. 2021.

## Atendimento e telemonitoramento no contexto da covid-19: relato de experiência na Atenção Primária à Saúde

### Care and Telemonitoring in the context of covid-19: experience report in the Primary Health Care

Leticia Alves da Silva<sup>1</sup>  
Cleide de Andrade Lopes<sup>2</sup>  
Thais Barros Zanette da Silva<sup>3</sup>  
Sara Laodicéia Queiroz da  
Silva de Oliveira<sup>4</sup>  
Patrícia Liberato Silva Santiago<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Nutricionista Residente do Programa de Saúde da Família e Comunidade da Escola Superior de Ciências da Saúde. Brasília, Brasil.

<sup>2</sup> Nutricionista Tutora do Programa de Saúde da Família e Comunidade da Escola Superior de Ciências da Saúde. Brasília, Brasil.

<sup>3</sup> Odontóloga Residente do Programa de Saúde da Família e Comunidade da Escola Superior de Ciências da Saúde. Brasília, Brasil.

<sup>4</sup> Enfermeira residente do Programa de Saúde da Família e Comunidade da Escola Superior de Ciências da Saúde. Brasília, Brasil.

<sup>5</sup> Técnica de Saúde Bucal da Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Brasília, Brasil.

#### Autor correspondente:

Leticia Alves da Silva  
E-mail: [lealves378@gmail.com](mailto:lealves378@gmail.com)

Recebido em 11/08/21  
Aprovado em 16/02/22

## RESUMO

**Objetivo:** relatar a experiência dos profissionais de saúde na realização do atendimento e telemonitoramento dos usuários do Sistema Único de Saúde brasileiro com sintomas gripais atendidos na Atenção Primária à Saúde.

**Desenvolvimento:** informações coletadas em fontes oficiais e registros das vivências dos autores. As estratégias adotadas durante a pandemia foram: porta de entrada, fluxograma e escala de profissionais nas unidades básicas de saúde, escuta inicial, acolhimento à demanda espontânea e notificação dos casos suspeitos e confirmados da covid-19, desenvolvimento e preenchimento da planilha de Excel para o acompanhamento dos casos, definição de responsáveis pela realização do telemonitoramento aos usuários suspeitos e confirmados da covid-19, telemonitoramento ao usuário, aspectos positivos e limitadores da experiência do telemonitoramento, impressões e sensações dos profissionais de saúde e usuários atendidos.

**Conclusões:** por meio do telemonitoramento foi possível reduzir a ida de usuários às UBS, diminuindo, assim, a possibilidade de novos contágios. O telemonitoramento destacou-se como importante ferramenta para a coordenação do cuidado.

**Palavras-chave:** Atenção Primária à Saúde; Assistência Ambulatorial; Covid-19; Telemonitoramento.

## ABSTRACT

**Objective:** to report the experience of Health Professionals during care and telemonitoring of the Brazilian Unified Health System users with flu-like symptoms in Primary Health Care.

**Development:** information collected from official sources and authors' experiences records. The strategies adopted during the covid-19 pandemic were: health unit front door reorganization,

readjustment of professionals' work schedule in the health units, initial listening, reception of health system users without an appointment and notification of suspected and confirmed cases of covid-19, development and fill out of an electronic spreadsheet to help carry out telemonitoring of suspected and confirmed cases of covid-19, telemonitoring of health system users, feelings and impressions of health professionals and health system serviced users.

**Conclusions:** through telemonitoring it was possible to reduce the number of users going to the health units, thus reducing the possibility of new infections. Telemonitoring stood out as an important tool for care coordination.

**Keywords:** Covid-19; Health Care; Primary Healthcare; Telemonitoring.

## INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, os primeiros casos de infecção por uma nova cepa do coronavírus foram identificados na China. O crescimento exponencial do número de casos em todo o mundo levou a Organização Mundial de Saúde a declarar estado de Emergência em Saúde Pública após o reconhecimento da pandemia da doença covid-19<sup>1</sup>.

A covid-19 é causada pelo vírus SARS-CoV-2, que possui alta transmissibilidade e pode manifestar-se de forma assintomática ou leve, como Síndrome Gripal em cerca de 80% dos casos ou como Síndrome Respiratória Aguda Grave, de intensidade moderada a alta, que pode acometer 5% a 10% dos casos, na qual sua letalidade varia de acordo com a faixa etária e comorbidades relacionadas<sup>2</sup>.

Os sintomas da covid-19 variam de um simples resfriado até uma pneumonia severa. Estudos epidemiológicos apontam como sintomas mais comuns da infecção por covid-19: tosse, febre, coriza, mialgias, dor de garganta, anosmia e ageusia. Outros sintomas incluem produção de escarro, dor de cabeça, hemoptise, diarreia e dispneia. A principal via de transmissão de pessoa para pessoa é por meio de contato direto ou por gotículas espalhadas pela tosse ou espirro de um indivíduo infectado<sup>3-4</sup>.

Na investigação, o exame físico oportuno e o histórico de contato próximo ou domiciliar nos 14 dias anteriores ao início dos sintomas de indivíduos com diagnóstico positivo para covid-19 devem ser considerados. Uma adequada assistência aos

usuários suspeitos ou confirmados decorre da identificação prévia dos sinais e sintomas da doença, do monitoramento dos casos e rastreamento contínuo de seus contatos, sendo essa uma das estratégias mais eficientes para o controle da disseminação do vírus<sup>5</sup>.

A Atenção Primária à Saúde (APS) desempenha papel crucial no enfrentamento da pandemia da covid-19 no Brasil, pois possui a incumbência de coordenar e ordenar o cuidado<sup>6</sup>. A notificação, detecção e acompanhamento dos casos são atividades a serem realizadas pelas equipes da APS, sendo fundamental que haja uma interligação entre todos os pontos da Rede de Atenção à Saúde, para garantia do cuidado conforme a gravidade de cada caso<sup>7</sup>.

Desde o início da pandemia, foram publicadas várias notas técnicas para guiar e reestruturar as práticas dentro da lógica da Estratégia Saúde da Família, visando adequar a atuação da APS ao momento de emergência<sup>8</sup>. Na literatura, são reportadas mudanças na organização do fluxo assistencial e nos processos de trabalho das Unidades Básicas de Saúde (UBS) do país<sup>9</sup>.

Uma das alternativas encontradas foi o teleatendimento, regulamentado no Brasil pela lei N° 13.989, de 15 de abril de 2020, como uso emergencial da telemedicina<sup>10</sup>. O teleatendimento de usuários com sintomas ou com diagnóstico confirmado de covid-19 caracteriza-se como um monitoramento sistemático, por meio do uso de ferramentas tecnológicas, que visa prestar assistência à população, identificar fatores de risco para a saúde pública e individual dos usuários, promover saúde e prevenir agravos<sup>11</sup>.

Os atendimentos remotos têm sido realizados por profissionais de diferentes categorias que atuam na APS e que fazem uso das tecnologias digitais disponíveis para exercerem essa atividade<sup>12</sup>.

Frente a realidade atual, o objetivo deste trabalho é relatar a experiência da equipe de Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (eNASF-AB), equipe de Saúde Bucal (eSB) e profissionais de saúde do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família e Comunidade (PRMSFC), na realização do atendimento e telemonitoramento dos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) com sintomas gripais atendidos na APS, com a finalidade de contribuir na construção do conhecimento sobre a modalidade de assistência e monitoramento utilizada

aos usuários sintomáticos respiratórios durante o período de pandemia da covid-19.

## DESENVOLVIMENTO

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência, que objetiva apresentar os processos de telemonitoramento de pacientes com síndrome gripal, que foram atendidos nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) da Gerência de Serviços da Atenção Primária à Saúde (GSAP) n.º 6 de Sobradinho 2 – DF, entre os meses de março a junho de 2021.

O território desta gerência tem uma população de cerca de 18.272 habitantes, segundo estimativa do Censo IBGE 2018, e é parte do território da região administrativa de Sobradinho 2, compreendida pela Região de Saúde Norte do Distrito Federal. A atenção primária desta gerência foi dividida entre 05 equipes de Saúde da Família (eSF), 4 Unidades Básicas de Saúde (UBS), 3 equipes de Saúde Bucal (eSB) e 1 Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (eNASF-AB).

### Porta de entrada, fluxograma e escala de profissionais nas UBS

Conforme o decreto nº 40.509, de 11 de março de 2020 do Governador do Distrito Federal<sup>13</sup>, todo usuário que chegava nas UBS do DF era recepcionado e indagado sobre a presença de sintoma respiratório. Se a resposta fosse positiva, era encaminhado para uma avaliação inicial exclusiva e ficava aguardando atendimento em um espaço separado dos outros usuários da UBS. Era explicado para o usuário sintomático respiratório (USR) o motivo de ser isolado e orientado ao(s) acompanhante(s), a não entrar(em) na UBS, exceto em situações de necessidade. Caso o USR estivesse acompanhado de criança ou outras pessoas que necessitem de acompanhamento, deveria, preferencialmente, aguardar em ambiente externo ao serviço de saúde.

O acolhimento passou a ser realizado na sala de atendimento exclusiva para USR e feito pelo técnico de enfermagem, pelo agente comunitário de saúde (ACS), por outro profissional de nível superior do eNASF-AB, eSB ou profissional de saúde residente do PRMSFC da Escola Superior de Ciências da Saúde da Secretaria de Saúde do Distrito Federal (ESCS/SES-DF) cuja organização era feita por escalas e turnos.

Para o atendimento dos USR, os profissionais médicos e enfermeiros e seus respectivos residentes do PRMSFC e Programa de Residência Médica em Família e Comunidade (RMFC), organizaram escalas com turnos entre quatro e cinco horas diárias, exclusivamente para este fim em um consultório isolado próximo à área externa da UBS, para que houvesse menor exposição e circulação de contaminação no ambiente de trabalho.

O consultório é ventilado por janelas abertas, mantido com portas fechadas, dispunha de lenços de papel e álcool 70% para higienização das mãos. Após cada atendimento, era realizada a limpeza e desinfecção com álcool 70% ou hipoclorito de sódio 1% de superfícies e fômites (maçanetas, teclado, mouse, cadeira) e materiais utilizados.

Todo paciente de Síndrome Gripal ou que apresentou sintomas como tosse, dificuldade respiratória ou dor de garganta foi considerado caso suspeito da covid-19.

### Escuta inicial, acolhimento à demanda espontânea e notificação dos casos suspeitos e confirmados da covid-19

Na UBS era realizada a escuta inicial, que corresponde à avaliação em demanda espontânea. Nesse momento, eram registrados os sinais vitais (pressão arterial, temperatura, saturação e frequência cardíaca), presença de outros sintomas, início dos sintomas, informações pertinentes em relação à situação de saúde do indivíduo, além da notificação no sistema e-SUS Notifica.

A notificação é composta por informações básicas do paciente como CPF, nome completo, data de nascimento, sexo, raça, endereço, telefone e informações clínicas como descrição e data do início dos sintomas, presença de comorbidades e/ou condições de vulnerabilidade (ex.: gestação, puerpério).

Durante a realização do atendimento na sala de sintomáticos respiratórios, após a realização da anamnese e exame físico era definida a necessidade de coleta do teste da covid-19. O teste disponível RT-PCR é um teste molecular realizado numa amostra da secreção respiratória para identificar a presença do vírus. Após a coleta do exame, era necessária a atualização da notificação no sistema e de orientações sobre a importância do isolamento domiciliar, mesmo que o paciente ainda fosse assintomático, bem como

das pessoas que residem no mesmo endereço, por um período de quatorze dias e que o monitoramento era realizado na modalidade de teleatendimento pelos profissionais da UBS. Além de serem fornecidas orientações iniciais com relação a precaução de contato, descarte de lixo, alimentação e a medicação que poderia ser utilizada em algumas situações.

O preenchimento correto da ficha de notificação foi imprescindível para a realização do trabalho, pois foi por meio desta ficha que foram preenchidas as planilhas de telemonitoramento dos usuários com sintomas respiratórios de maneira atualizada.

### **Desenvolvimento e preenchimento da planilha de Excel para o acompanhamento dos casos**

Inicialmente, o telemonitoramento estava sendo feito por cada eSF em registro em planilha de Excel ou em tabela impressa. Visando a organização do serviço, a GSAP 6 – Sobradinho 2 criou uma planilha no Google drive em 13 de julho de 2020, com o intuito de organizar os dados extraídos do sistema e-SUS Vigilância Epidemiológica (VE) e melhorar o acompanhamento e a evolução dos casos. Quando feito o registro e salvo as informações, um profissional extraía os dados dos usuários e os inseria na planilha diariamente. Nessa planilha constavam as mesmas informações da ficha de notificação, acrescida da quantidade de dias de sintomas. O acompanhamento do usuário era realizado através de ligação telefônica ou mensagem via aplicativo de *WhatsApp*, na qual eram fornecidas as devidas orientações e tiradas as dúvidas dos sinais e sintomas que o USR poderia estar apresentando.

Todos os dados dos usuários colhidos na escuta inicial e durante a consulta, bem como o resultado do exame de RT-PCR, precisavam ser corretamente preenchidos na ficha de notificação no site: <https://notifica.saude.gov.br/> para que, posteriormente, fosse preenchida a planilha de monitoramento dos casos.

Pensando na comodidade e segurança tanto dos usuários quanto dos profissionais de saúde, a ideia da planilha do teleatendimento foi organizar os dados dos usuários suspeitos e confirmados da covid-19, de maneira a facilitar o acompanhamento e encerramentos dos casos, o que possibilitou a diminuição da aglomeração dos usuários nas UBS da GSAP – 6 de Sobradinho 2. Além de ter facilitado

o acompanhamento dos agravamentos e das áreas que estavam com maior transmissibilidade no território das eSF.

### **Responsáveis pela realização do telemonitoramento aos usuários suspeitos e confirmados da covid-19**

Conforme a nota técnica da Coordenação de Atenção Primária à Saúde COAPS/SAIS/SES covid-19 nº 01/2020 – versão 2 de 27/03/2020<sup>14</sup>, o acompanhamento dos pacientes era realizado a cada 48 horas e por até 14 dias após o início dos sintomas, por ligação telefônica ou via *WhatsApp*, solicitando avaliação presencial, caso fosse identificado a necessidade de exame físico.

Todos os casos suspeitos e confirmados da covid-19 atendidos na GSAP-6 de Sobradinho 2 eram monitorados, com prioridade para os idosos (maiores de 60 anos) e pacientes com comorbidades, conforme listados no Plano de Contingência do Distrito Federal para Infecção Humana pelo novo Coronavírus/covid-19 versão 5-1 de 03/04/2020<sup>15</sup>, sendo estes avaliados e monitorados criteriosamente a cada 24 horas.

A ligação telefônica era feita por um profissional do eNASF-AB, profissionais de saúde residentes do PRMSFC, eSB ou ACS a cada 48 horas para acompanhamento da evolução do caso clínico. A GSAP-6 de Sobradinho 2 possuía apenas 1 eNASF-AB para todas as UBS. Tal equipe tinha em sua composição um nutricionista, psicólogo, fisioterapeuta, assistente social e terapeuta ocupacional, sendo assim, os integrantes da eNASF-AB organizaram-se na forma de rodízios e escalas entre as UBS, de maneira que a cada semana, um integrante do eNASF-AB estivesse presente em cada uma das UBS e seria o responsável por realizar o telemonitoramento dos pacientes suspeitos e confirmados da covid-19.

Considerando que o telemonitoramento deveria ser realizado a cada 48 horas e que as UBS da GSAP-6 de Sobradinho 2 funcionavam durante cinco dias da semana das 07:00 às 17:00 horas, o monitoramento acontecia todas às segundas-feiras, quartas-feiras e sextas-feiras, sendo que no momento do telemonitoramento o paciente era orientado que nos finais de semana, caso houvesse piora dos sintomas, procurasse a Unidade de Pronto Atendimento (UPA) mais próxima.

Conforme aumentou a demanda de USR na planilha do Excel, os profissionais de saúde das demais equipes prestavam suporte ao eNASF-AB na realização do telemonitoramento para que nenhum usuário ficasse desassistido.

### **Telemonitoramento ao usuário**

Inicialmente, o profissional se apresentava e explicava o motivo do contato, em seguida, fazia questionamentos acerca das condições de saúde do usuário e da evolução dos sintomas desde o último atendimento, tenha sido ele presencial ou remoto. Com base nas respostas dos usuários, o profissional fornecia as orientações necessárias e adequadas para cada caso. Os questionamentos e orientações eram realizados com base em um fluxo que foi elaborado pela Superintendência de Saúde da Região Norte do DF<sup>16</sup>. As situações que não se enquadravam às apresentadas nesse fluxo ou que geravam dúvidas aos profissionais eram discutidas com os médicos ou enfermeiros das unidades para definirem a melhor forma de abordarem o caso.

As informações coletadas durante o teletendimento eram registradas no prontuário eletrônico do paciente, no e-SUS AB no campo do registro tardio de atendimento e na planilha do Excel. Após completarem os quatorze dias desde o início dos sintomas e o profissional constatar que o usuário não se encontrava mais em uma condição de risco, a notificação no e-SUS VE era encerrada e a realização do telemonitoramento era concluída.

### **Aspectos positivos e limitadores da experiência do teletendimento**

O desafio sanitário da pandemia mostrou tamanha potencialidade da APS, com maior ênfase na abordagem familiar e social, que possibilitou maior apoio aos grupos mais vulneráveis, como idosos e pessoas com comorbidades. Também permitiu maior articulação das equipes entre si e com a população do seu território, onde por meio do telemonitoramento foi possível reduzir a ida de usuários às UBS, diminuindo assim a possibilidade de novos contágios, o que proporcionou mais segurança ao paciente e coordenação do cuidado.

Porém, também foram enfrentadas muitas dificuldades, a começar pela tecnologia, por exemplo, os sistemas de informações de saúde dos diversos níveis de atenção que não se comunicavam entre si, pois os profissionais da APS não tinham

acesso às informações das evoluções, óbitos e altas dos pacientes que eram atendidos em serviços de alta complexidade, o e-SUS inúmeras vezes ficava fora do ar, impossibilitando os registros das informações em tempo real, erros cadastrais dos usuários como endereço e número de telefone desatualizado, o que dificultou tanto o contato telefônico, quanto a necessidade de encaminhamento responsável, pois alguns usuários não estavam vinculados à nenhuma equipe, carência de recursos humanos e por fim, os telefones fixos nas UBS que não funcionavam ou estavam em manutenção, prejudicando assim, o telemonitoramento. Para reverter tal situação, alguns profissionais utilizavam o próprio telefone celular, mas não eram todos os profissionais que se sentiam confortáveis com isso.

### **Impressões dos profissionais de saúde e usuários atendidos**

No ano de 2021 houve sobrecarga de trabalho para os profissionais de saúde que estavam trabalhando nas UBS no contexto da pandemia e, com isso, foi possível observar ciclos de adoecimentos e afastamentos por esgotamento, o que gerou dificuldades para cumprir os processos de trabalhos diários.

Os profissionais de saúde dos programas de residências médicas e multiprofissionais, que começaram suas atividades neste período sofreram para se adaptarem e ofertarem um cuidado adequado aos usuários frente aos novos fluxos de trabalhos na pandemia e, ainda, conviveram com medo de contraírem a covid-19.

Foi possível observar durante o telemonitoramento, o alívio dos usuários ao receberem uma ligação ou mensagem dos profissionais de saúde. Nos registros dos atendimentos foram observados alguns elogios como “as ligações de vocês me deixam tranquila”, “prefiro esperar a ligação de vocês e evitar aglomerações”, “estou seguindo todas as orientações e estou muito melhor”, “meu filho melhorou muito graças a vocês, obrigada”, “era apenas uma gripe, mas obrigada pela atenção”.

Apesar de terem sofrido muitas dificuldades, os profissionais que atuaram nesse período relataram ter sido uma vivência única, na qual obtiveram bastante conhecimento, realizaram um cuidado mais humanizado com relação à assistência à saúde do usuário e ao trabalho em equipe.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Atenção Primária à Saúde exerce um papel central no enfrentamento da pandemia, pois é sustentada pelos princípios de proteção da saúde, na prevenção e controle de doenças, sendo capaz de colaborar de forma estratégica com a redução do risco de transmissão da covid-19. A partir do diagnóstico precoce, acompanhamento e monitoramento individual e comunitário.

Um dos elementos principais do acompanhamento clínico proposto para os casos suspeitos e confirmados da covid-19, no período da pandemia, foi o telemonitoramento dos casos identificados pelos profissionais de saúde nas UBS. Tal procedimento está de acordo com as diretrizes da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) e os princípios da APS, levando em consideração o conhecimento das vulnerabilidades sociais e de saúde da população da região de Sobradinho<sup>2</sup>.

O telemonitoramento possibilitou a reversão de muitos quadros agravados e até mesmo de internações por complicações, porque os USR são avaliados e monitorados constantemente e, sempre que necessário, eram orientados a buscar a UBS para serem reavaliados presencialmente, o que possibilitou intervenções precoces.

Vale a pena ressaltar que o acompanhamento clínico dos casos por meio do telemonitoramento foi fundamentado nos princípios da APS, do acesso de primeiro contato, longitudinalidade, integralidade, coordenação do cuidado, abordagem familiar e comunitária.

Além disso, o trabalho em equipe configurou-se como uma ação-chave no enfrentamento da pandemia, pois os profissionais atuaram de forma colaborativa com objetivos comuns, que são o cuidado e proteção da população, principalmente daqueles que fazem parte do grupo de risco da covid-19.

Por intermédio da experiência apresentada, evidenciou-se a importância do investimento em melhorias das tecnologias de informações para a realização do acompanhamento dos casos, rastreamento de contatos e orientações protetivas e preventivas a população. Além de ser necessário um reforço no número de profissionais que compõem a APS, constituindo novos eNASF-AB para os territórios que não os possuem, ampliando assim, a cobertura populacional para melhor desenvolver o telemonitoramento dos USR e outras estratégias.

## REFERÊNCIAS

1. Silveira RP, Leal O, Soares PLDS, Cruz FD, Modesto IDM, *et al.* Telemonitoramento da COVID-19 com participação de estudantes de medicina: experiência na coordenação do cuidado em Rio Branco, Acre. 2020; APS em Revista, 2(2), 151-161. <https://doi.org/10.14295/aps.v2i2.121>
2. Brasil.Ministério da Saúde. Protocolo de Manejo Clínico do Coronavírus (COVID-19) na Atenção Primária à Saúde–Versão 9. Brasília, Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1095920/20200504-protocolomanejo-ver09.pdf>. Acesso em: 27/08/2021.
3. Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus (COVID-19) outbreak. *Journal of Autoimmunity*. 2020 maio; 109. <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102433>
4. Cascella, M., Rajnik, M., Aleem, A., Dulebohn, S., Di Napoli, R. Features, evaluation, and treatment of coronavirus (COVID-19). *StatPearls*, 2021. Available from: Artigo de Características, Avaliação e Tratamento do Coronavírus (COVID-19) (statpearls.com)
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica | Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional pela Doença pelo Coronavírus 2019. Brasília, Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: [https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2021/03/Guia-de-vigilancia-epidemiologica-da-covid\\_19\\_15.03\\_2021.pdf](https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2021/03/Guia-de-vigilancia-epidemiologica-da-covid_19_15.03_2021.pdf). Acesso em: 27/08/2021.
6. Harzheim E, Martins C, Wollmann L, Pedebos LA, Faller LA, Marques MC, Minei TSS, Cunha CRH, Telles LF, Moura, LJN, Leal MH, Rodrigues AS, Rech MRA, D'ávila OP. Ações federais para apoio



e fortalecimento local no combate ao covid-19: a Atenção Primária à Saúde (APS) no assento do condutor. *Ciência & saúde coletiva*, v. 25, p. 2493–2497, 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.11492020>

7. Medina MG, Giovanella L, Bousquat A, Mendonça MHMD, Aquino R. Atenção primária à saúde em tempos de COVID-19: o que fazer?. *Cadernos de Saúde Pública*. 2020; 36. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00149720>
8. Prado NMDBL, Rossi TRA, Chaves SCL, Barros SGD, Magno L, Santos HLPCD, Santos AMD. The international response of primary health care to COVID-19: document analysis in selected countries. *Cadernos de Saúde Pública*. 2020; 36. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00183820>
9. Guimarães FG, Carvalho TML, Bernardes RM, Pinto JM. A organização da atenção Primária à Saúde de Belo Horizonte no enfrentamento da Pandemia Covid 19: relato de experiência. *APS em Revista*, 2(2), 74-82, 2020. <https://doi.org/10.14295/aps.v2i2.128>
10. Brasil. Presidência da República. Lei no. 13.989, de 15 de abril de 2020. *Diário Oficial da União*. 16 de abril de 2020;73:(1):1
11. Xavier JDS, Conceição MC, Cerqueira JMDF, Aquino TRD, Santana DR. Telemonitoramento e rastreamento de contatos de casos suspeitos e confirmados da COVID-19. *Práticas e Cuidado: Revista de Saúde Coletiva*. 2020; v.1, n.e11949, p.1-7. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/saudecoletiva/article/download/11949/7985/>. Acesso em 01/09/2021.
12. Rodrigues LP. Práticas do cirurgião-dentista no enfrentamento da COVID-19 na estratégia saúde da família: um relato de experiência. *Research, Society and Development*. 2021; 10(5). Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/15059/13519/196032>. Acesso em: 30/08/2021.
13. Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Decreto N° 40.509, de 11 de março de 2020. Brasília – DF, 11 de março de 2020. Disponível em: [Decreto 40509 de 11/03/2020 \(sinj.df.gov.br\)](https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Decreto%2040509%20de%2011%20de%20marco%20de%202020.pdf)
14. Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Nota Técnica No 01 / 2020 COAPS / SAIS / SES – COVID-19. 2020. 1-46. Versão 2. 27/03/2020. Disponível em: [http://www.saude.df.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/NOTA\\_TECNICA-APSCOV19\\_\\_\\_2-versao\\_27032020-1.pdf](http://www.saude.df.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/NOTA_TECNICA-APSCOV19___2-versao_27032020-1.pdf).
15. Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Plano de Contingência para Epidemia da Doença pelo Coronavírus 2019 (COVID-19) do Distrito Federal. Brasília – DF, 16 de março de 2020. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/13/Plano-de-Contingencia-Coronavirus10-DF.pdf>. Acesso em: 01/09/2021.
16. Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Telemonitoramento na Região de Saúde Norte Covid-19 Documento Norteador. Brasília, 23 de março de 2020.

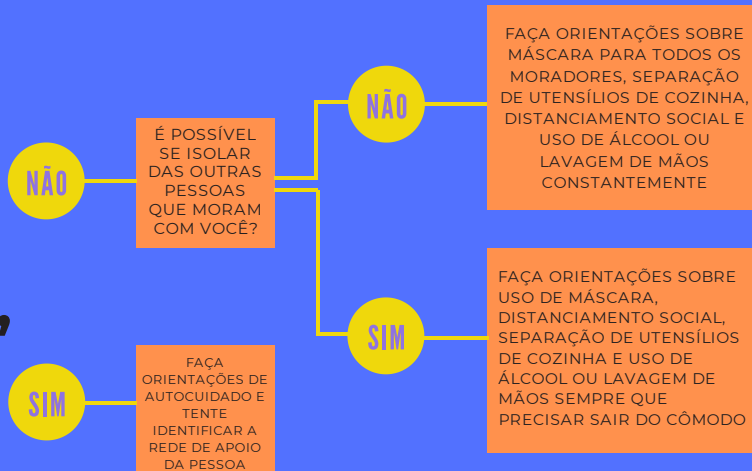
SUPLEMENTO

# Telemonitoramento COVID-19



Secretaria de Saúde do Distrito Federal  
SRSNO/DIRAPS

## “Você mora sozinho?”



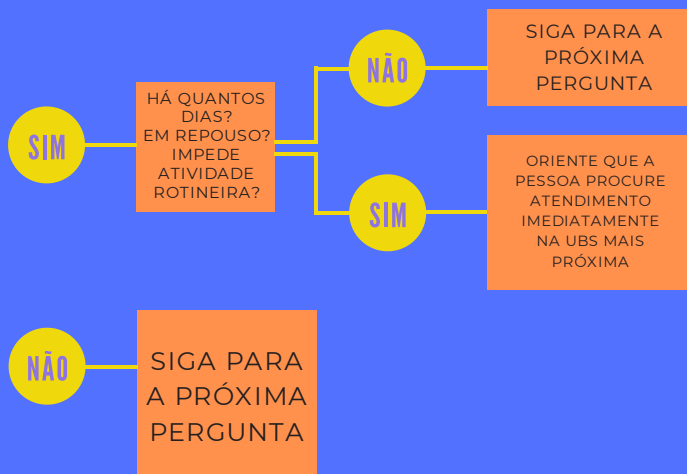
1

# Telemonitoramento COVID-19



Secretaria de Saúde do Distrito Federal  
SRSNO/DIRAPS

## “Você sente dificuldade para respirar ou cansaço?”



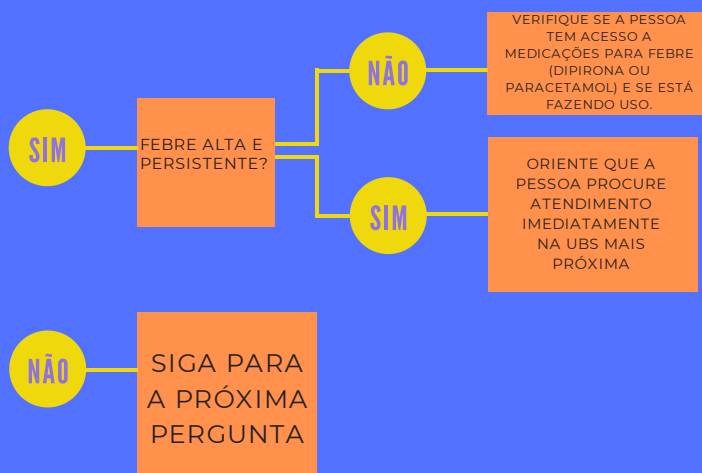
2

# Telemonitoramento COVID-19



Secretaria de Saúde do  
Distrito Federal  
SRSNO/DIRAPS

**“Está com febre neste momento ou vem sentindo febre?”**



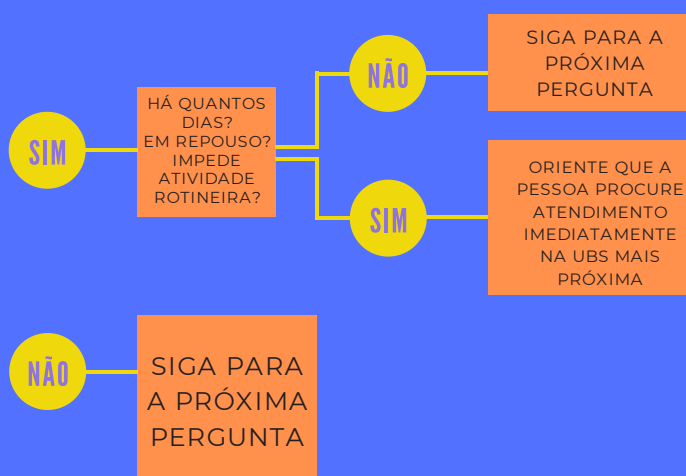
3

# Telemonitoramento COVID-19



Secretaria de Saúde do  
Distrito Federal  
SRSNO/DIRAPS

**“Sente tontura em alguma situação?”**



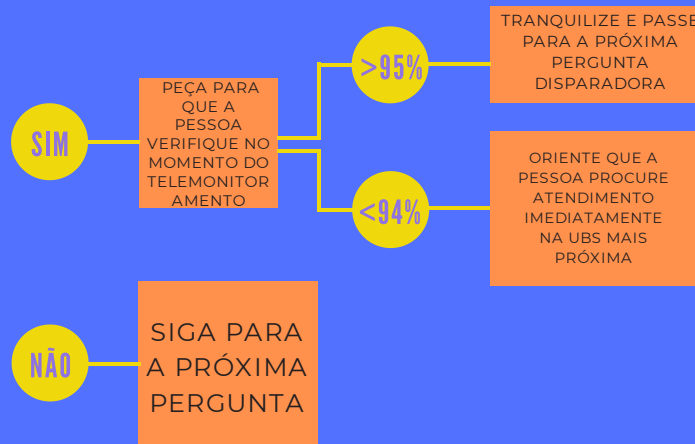
4

# Telemonitoramento COVID-19



Secretaria de Saúde do  
Distrito Federal  
SRSNO/DIRAPS

“Você tem  
oxímetro em  
casa?”



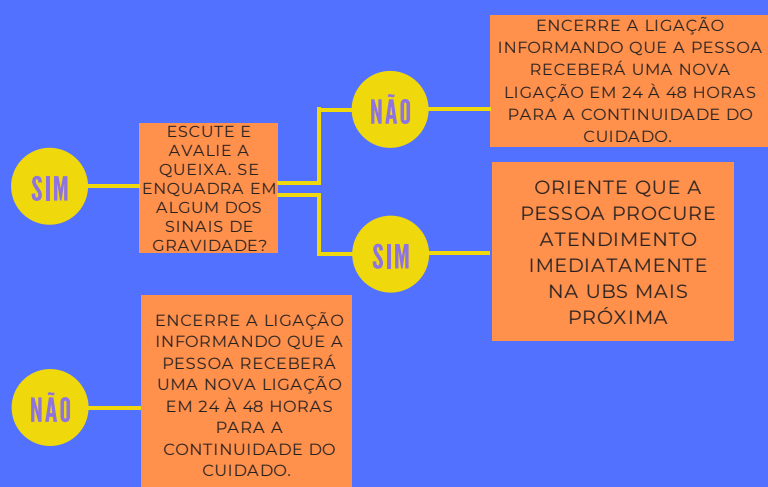
5

# Telemonitoramento COVID-19



Secretaria de Saúde do  
Distrito Federal  
SRSNO/DIRAPS

“Existe algo  
mais lhe  
incomodando  
que você  
gostaria de me  
contar?”



6

## Papel do estado nutricional nos desfechos clínicos de idosos com covid-19 sob cuidados intensivos

### The role of nutritional status in the clinical outcomes of elderly with covid-19 under intensive care

Wanessa de Oliveira Rocha<sup>1</sup>

Caroline Soares Menezes<sup>2</sup>

Bruna de Abreu Flores Toscano<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Nutricionista. Especialista em Nutrição clínica com ênfase em Urgência e Trauma pela Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal – SES-DF. Graduada em Nutrição pela Universidade Federal de Alagoas – UFAL.

<sup>2</sup> Nutricionista. Mestre em Ciências para a Saúde e Tutora do Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Trauma pela Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal – SES-DF. Graduada em Nutrição pela Universidade Católica de Brasília – UCB. Brasília, Brasil.

<sup>3</sup> Nutricionista. Especialista de Nutrição Enteral e Parenteral pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral – SBNPE, Especialista em Nutrição Clínica pela Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal – SES-DF, preceptora do Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Trauma pela SES-DF. Graduada em Nutrição pela Universidade de Brasília – UnB. Brasília, Brasil.

#### Autor correspondente:

Wanessa de Oliveira Rocha

E-mail: [wanessa-rocha@hotmail.com](mailto:wanessa-rocha@hotmail.com)

Recebido em 15/04/21

Aprovado em 29/11/21

## RESUMO

Os idosos e pacientes com comorbidades foram identificados com risco elevado para forma grave da covid-19.

**Objetivo:** investigar o papel do estado nutricional nos desfechos clínicos de idosos com covid-19 sob cuidados intensivos.

**Método:** estudo longitudinal, retrospectivo, observacional e analítico. Foram incluídos idosos, com covid-19, admitidos nos setores de UTI e box de emergências de um hospital público referência para o tratamento de covid-19. A regressão de Poisson foi utilizada para verificar associação do risco nutricional inadequado com os desfechos apresentados.

**Resultados:** a amostra foi composta por 153 idosos, sendo 58% do sexo masculino. Distúrbios nutricionais prévios interferiram nos desfechos clínicos, pacientes com excesso de peso apresentaram maior risco de necessitarem de ventilação mecânica (RR: 2,15; IC95%: 1,01-4,57; p=0,044), porém os que possuíam desnutrição evoluíram mais para óbito. 66,3% dos pacientes sem excesso de peso e 33,63% com excesso de peso foram a óbito. Entretanto, não houve associação entre o excesso de peso e óbitos em idosos internados com covid-19 (p=0,119).

**Conclusão:** verificou-se que o estado nutricional inadequado tanto sobrepeso/obesidade quanto a desnutrição podem contribuir para desfechos desfavoráveis, como necessidade de ventilação mecânica e óbito, respectivamente. Tais achados reforçam a necessidade de mais estudos que esclareçam o papel do estado nutricional nos desfechos clínicos do covid-19.

**Palavras-chave:** Covid-19; Desnutrição; Obesidade; Avaliação Nutricional; Mortalidade.

## ABSTRACT

Elderly people and patients with comorbidities were identified as being at high risk for the severe form of covid-19.

**Objective:** to investigate the role of nutritional status in clinical outcomes of elderly patients with covid-19 under intensive care.

**Method:** longitudinal, retrospective, observational and analytical study. Elderly individuals with covid-19, admitted to the ICU and emergency box of a public hospital that are reference for the treatment of covid-19, were included. Poisson regression was used to verify the association of inadequate nutritional risk with the presented outcomes.

**Results:** the sample consisted of 153 elderly, with 58% men. Previous nutritional disorders interfered with clinical outcomes, overweight patients had a higher risk of needing mechanical ventilation (RR: 2.15; 95%CI: 1.01-4.57;  $p=0.044$ ), but those with malnutrition evolved more to death. 66.3% of patients without excess weight and 33.63% with excess weight died. However, there was no association between overweight and death in elderly hospitalized with covid-19 ( $p=0.119$ ).

**Conclusion:** it was found that inadequate nutritional status, both overweight/obesity and malnutrition, can contribute to unfavorable outcomes, such as the need for mechanical ventilation and death, respectively. These findings reinforce the need for further studies to clarify the role of nutritional status in the clinical outcomes of covid-19.

**Keywords:** Covid-19, Malnutrition, Obesity, Nutrition Assessment, Mortality.

## INTRODUÇÃO

A covid-19 é uma doença respiratória causada por um novo coronavírus (SARS-CoV-2), identificado em dezembro de 2019 na província de Wuhan, China. Apresenta alta taxa de infecção entre humanos e no Brasil cerca de 13,1 milhões de habitantes foram infectados, com 340 mil óbitos até o momento<sup>1</sup>.

A doença pode se apresentar de forma assintomática, embora não seja a forma mais prevalente, ou apresentar sintomas típicos de síndrome gripal como febre, tosse, fadiga e mialgia. Em sua

forma mais grave pode evoluir para Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), choque séptico e disfunção múltipla de órgãos, necessitando de cuidados intensivos<sup>2</sup>.

Pacientes com comorbidades prévias como: diabetes mellitus (DM), câncer, doença renal crônica, doenças pulmonares, cardiovasculares, além da idade avançada, são considerados grupos de risco para o desenvolvimento da forma grave da doença<sup>2</sup>.

O envelhecimento cursa com diversas alterações fisiológicas, dentre elas, o declínio da função imunológica, conhecido como imunossenescência. Essa alteração culmina na disfunção das respostas inatas e adaptativas do organismo, que pode alterar qualquer etapa da resposta imune. Além disso, idosos cursam com um estado inflamatório contínuo de baixo grau. Em conjunto, esses fatores tornam o idoso mais suscetível a infecções e ao surgimento de outras doenças autoimunes, crônicas de caráter inflamatório e neoplasias<sup>3</sup>.

Dentre os cuidados com idosos, a avaliação do estado nutricional é importante para identificar deficiências e/ou excessos nutricionais, possibilitando tratamento adequado para manutenção da saúde. O estado nutricional inadequado pode estar relacionado a piores desfechos em idosos com covid-19. Nesta população é comum encontrar a desnutrição e dentre os fatores que contribuem para seu desenvolvimento destacam-se: alterações do paladar, interações medicamentosas, alterações cognitivas, problemas de saúde bucal, disfagia, comorbidades, entre outros. A desnutrição prévia ou adquirida no ambiente hospitalar é bastante prevalente e está relacionada a maior tempo de internação, complicações e óbito<sup>4</sup>.

Por outro lado, a obesidade também é relacionada ao pior prognóstico em infecções respiratórias virais. O excesso de peso é altamente associado ao surgimento de outras comorbidades como DM, hipertensão arterial sistêmica (HAS), doenças renais, entre outras. Além das comorbidades em si, a inflamação crônica provocada pela obesidade pode ser exacerbada na presença da covid-19. O estado inflamatório gera dano grave ao tecido pulmonar, cursando com insuficiência respiratória, padrão observado na SRAG<sup>5</sup>. Entretanto, existe o paradoxo da obesidade, onde o índice de massa corporal (IMC) elevado é associado com maior sobrevivência, resultado este encontrado no estudo de Recinella et al<sup>6</sup>, que observou que maiores valores de IMC desempenharam papel protetor para óbito hospitalar em idosos.

Para realização da avaliação do estado nutricional, é necessário considerar as mudanças decorrentes do envelhecimento. Esse processo gera alterações na composição corporal, com redução na estatura de 1 a 3 cm a cada década, perda de massa magra e aumento da gordura corporal. Algumas ferramentas são utilizadas para avaliar o estado nutricional, dentre elas o IMC é o mais utilizado, que avalia a massa corporal em relação à altura. Entretanto, seu uso isolado não reflete a composição corporal fidedignamente, por não ser capaz de analisar a distribuição da gordura corporal. A Organização Pan-americana da Saúde (OPAS)<sup>7</sup> possui uma classificação de IMC, com pontos de cortes específicos para idosos.

Assim, o presente trabalho objetiva investigar o papel do estado nutricional nos desfechos clínicos de idosos com covid-19 sob cuidados intensivos em um hospital de referência público do Distrito Federal.

## MÉTODO

Estudo longitudinal, retrospectivo, observacional e analítico. Foi desenvolvido através da análise do banco de dados anonimizados dos pacientes com covid-19 que foram admitidos nos setores de UTI e box de emergências de um hospital público referência para o tratamento de covid-19 do Distrito Federal, no período de março de 2020 a agosto de 2020. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Brasília, sob o n°: 36703020.70000.0023, com dispensa do termo de consentimento livre e esclarecido.

Os critérios de inclusão foram pacientes idosos ( $\geq 60$  anos) sob cuidados intensivos, de ambos os sexos, com diagnóstico de covid-19 confirmado seja por método de imunocromatografia (qualquer Kit utilizado, qualitativo ou quantitativo) ou por Swab nasal/traqueal com uso do teste de método RT-PCR. Pacientes com dados ausentes ou incompletos, gestantes, diagnosticados com morte encefálica, e aqueles que permaneceram internados durante após o fim da coleta de dados, foram excluídos da pesquisa.

Os perfis clínicos e nutricionais foram coletados no sistema de prontuário eletrônico da instituição (TrackCare, 2015). Para o perfil clínico da amostra foram coletados dados registrados pela equipe médica: idade e sexo, diagnósticos, comorbidades e doenças preexistentes, forma de ventilação na admissão e durante a internação, tempo de internação, transferência hospitalar e mortalidade.

Para o perfil nutricional foram coletados dados registrados em prontuário pela equipe de nutrição da instituição: peso na admissão, altura, IMC, sintomatologia gastrointestinal, início da terapia nutricional, via e consistência da dieta e uso de suplementos. Foi utilizado o IMC para classificar o estado nutricional. Para classificar o IMC foram utilizados os pontos de corte da OPAS<sup>7</sup>: baixo peso ( $\text{IMC} \leq 23 \text{ kg/m}^2$ ), peso adequado ( $>23 \text{ kg/m}^2$  e  $<28 \text{ kg/m}^2$ ), sobrepeso ( $\geq 28 \text{ kg/m}^2$  e  $<30 \text{ kg/m}^2$ ) e obesidade ( $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ ).

Para avaliação antropométrica foram utilizadas, medidas de peso e altura (aferidas, referidas ou calculadas por métodos de estimativa). Sempre que possível, o peso foi aferido por meio de balança digital. Para os pacientes acamados, foram utilizados peso e altura referidos ou quando esses eram desconhecidos, utilizou-se a altura recumbente e o peso foi estimado a partir do IMC visual, através de um método proposto por Kakeshita<sup>8</sup>, em que se emprega uma escala para determinação visual do IMC do indivíduo, correspondendo a nove figuras para cada sexo, ordenadas da mais magra para a mais obesa.

Na análise dos dados foram usados os testes *Shapiro-Wilk* (normalidade das variáveis), Qui-Quadrado de Pearson e o Qui-Quadrado de Tendência Linear (associações entre as variáveis qualitativas), *Mann-Whitney* (comparação de medianas das variáveis). A regressão de Poisson com variância robusta foi utilizada para avaliar a associação do risco de pacientes com estado nutricional inadequado e os desfechos apresentados. A medida de efeito apresentada foi o risco relativo (RR). Para todas as análises, foram considerados significativos os testes que apresentaram p-valor inferior a 0,05.

Por fim, foi realizada análise de sobrevivência por meio do estimador de Kaplan-Meier e o gráfico da curva de sobrevivência. Também foi aplicado o teste *log-rank* para avaliar a diferença no tempo de sobrevida entre os grupos.

## RESULTADOS

Foram admitidos 187 idosos no período da pesquisa, sendo 153 elegíveis, destes 58,2% eram do sexo masculino e 41,8% do sexo feminino. Com idade média de 71,6 anos, com registro da idade mínima de 60 anos e máxima de 98 anos. O tempo médio de internação hospitalar no box de

emergência e UTI foi de 3 e 17 dias, respectivamente. Esse período variou entre 1 a 114 dias.

Em relação às características clínicas da amostra, 86,2% dos idosos apresentaram uma ou mais comorbidade. HAS (65,3%) e a DM (36,6%) foram as mais prevalentes. Sobre o tipo de ventilação empregado na admissão, 66,6% precisou de oxigênio suplementar, 32,6% de ventilação mecânica, e apenas 0,73% não precisou de suporte ventilatório. Dentre os sintomas gastrointestinais 20,2% apresentaram hiporexia e 10,45% anosmia.

Dentre a terapia nutricional empregada, 68,6% utilizou a via enteral através de sonda nasoentérica (SNE), seguido da via oral com 24,8% da amostra. A maior parte dos pacientes em via oral necessitou de adaptação na consistência, sendo a dieta branda a mais prevalente (42,1%) (tabela 1).

**Tabela 1**

**Características da terapia nutricional empregada nos pacientes admitidos no estudo. Brasília, DF. Brasil, 2020.**

Variáveis	N (%)
<b>Via alimentar utilizada</b>	
SNG	0 (0,00)
SNE	105 (68,62)
VO	38 (24,83)
TNP	3 (1,96)
Dieta zero	7 (4,57)
<b>Consistência da dieta (n=38)</b>	
Normal	4 (10,52)
Branda	16 (42,1)
Pastosa	14 (36,84)
Líquida pastosa	2 (5,26)
Líquida	2 (5,26)
<b>Terapia Nutricional precoce</b>	
Sim	118 (77,12)
Não	35 (22,87)

N: tamanho amostra; %: percentual; SNG: sonda nasogástrica; SNE: sonda nasoentérica; VO: via oral; TNP: terapia nutricional parenteral; Terapia nutricional precoce: instituída até 48 horas após internação.

A maior parte da amostra possuía alguma inadequação no estado nutricional segundo o IMC (figura 1).

As principais complicações relatadas durante a internação foram a insuficiência renal aguda (IRA) e choque séptico, presentes em 29,5% e 17,9% dos pacientes, respectivamente. Cerca de 79,7% dos pacientes precisou de ventilação mecânica (tabela 2).

Ao relacionar o estado nutricional com os desfechos acima, verificou-se que pacientes desnutridos apresentaram maiores riscos para não terem alta hospitalar (RR: 2,65; IC95%: 1,01-7,01; p=0,049), permanecendo internados e evoluindo a óbito posteriormente. Dentre os 37 pacientes com desnutrição, 83,7% morreram (tabela 3).

**Tabela 2**

**Desfechos clínicos da população estudada. Brasília, DF. Brasil, 2020.**

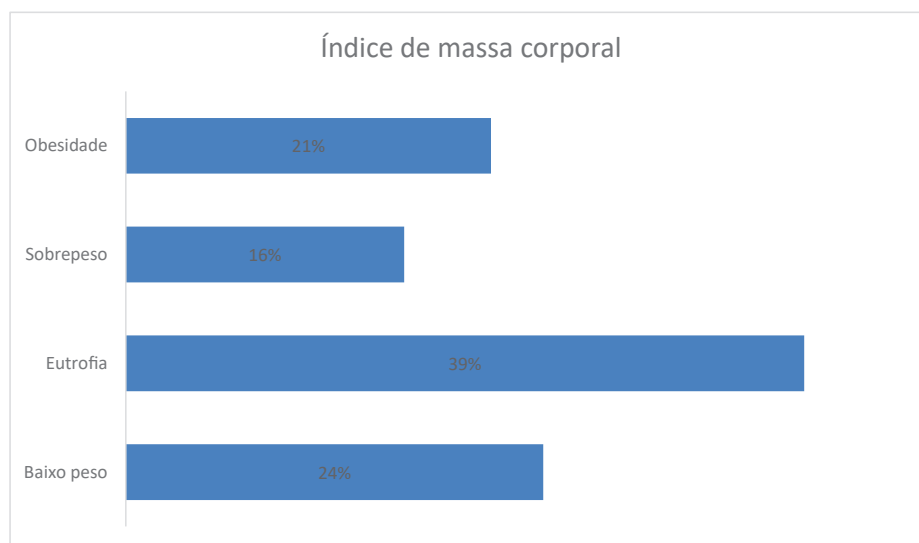
Características	N	%
<b>IRA</b>		
Não	98	70,50
Sim	41	29,50
<b>Choque Séptico</b>		
Não	114	82,01
Sim	25	17,99
<b>Outra complicação</b>		
Não	87	62,59
Sim	52	37,41
<b>Necessidade de VM</b>		
Não	31	20,26
Sim	122	79,74
<b>Alta</b>		
Sim	37	24,34
Não	115	75,66
<b>Transferência Hospitalar</b>		
Sim	56	63,16
Não	96	36,84
<b>Óbito</b>		
Não	40	26,14
Sim	113	73,86

IRA: insuficiência renal aguda; VM: ventilação mecânica.



**Figura 1**

**Classificação do IMC da amostra do estudo.**



**Tabela 3**

**Associação entre desnutrição e óbito em idosos com covid-19. Brasília, DF. Brasil, 2020.**

Óbito	Desnutrição		p	RR
	Não	Sim		
	N (%)	N (%)		
Não	34 (29,31)	6 (16,21)	0,115	1
Sim	82 (70,68)	31 (83,78)		1,82

N: tamanho amostra; %: percentual. \*p<0,05: significância estatística. Teste do Qui-Quadrado de Pearson.

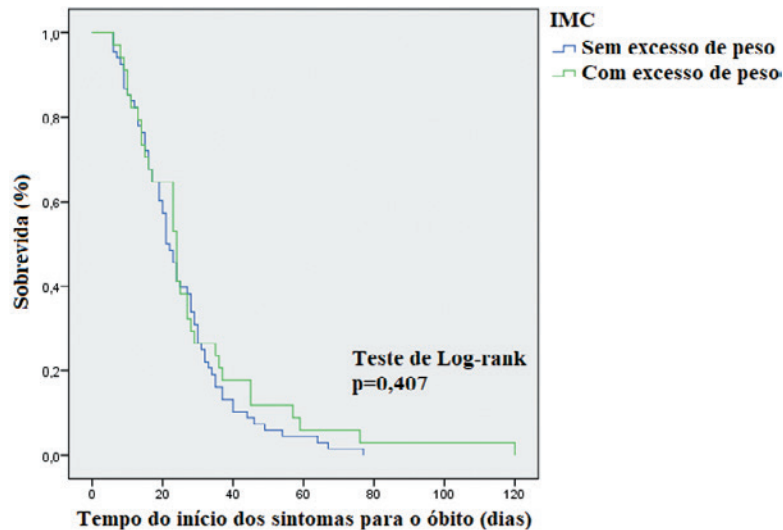
Ao agrupar o estado nutricional em sem excesso de peso (baixo peso e eutrofia) e com excesso de peso (sobrepeso e obesidade), verificou-se que os pacientes com excesso de peso apresentaram maior risco de necessitarem de ventilação mecânica (RR: 2,15; IC95%: 1,01-4,57; p=0,044) e de serem transferidos para outras unidades hospitalares (RR: 1,59; IC95%: 1,06-2,40; p= 0,025). Em relação à mortalidade, 66,3% dos pacientes sem excesso de peso e 33,63% dos com excesso de peso foram a óbito. Entretanto, não houve associação entre o excesso de peso e óbitos em idosos internados com covid-19 (p=0,119).

A análise da curva de sobrevida dos idosos com excesso de peso apresentou maior tempo de sobrevida. Entretanto, tal diferença não foi significativa (p=0,407) (figura 2).

## DISCUSSÃO

O surgimento do novo coronavírus colocou o mundo em situação de alerta, por apresentar fisiopatologia desconhecida e opções de tratamento ainda em estudo. Ainda não está totalmente elucidada a relação do estado nutricional no comprometimento, progressão e prognóstico em pacientes com covid-19, porém pesquisas já associaram a má nutrição, na forma de desnutrição ou obesidade com o desfecho hospitalar desfavorável dos pacientes com doenças infecciosas. Assim, conhecer tais associações e o melhor manejo do estado nutricional nessa patologia poderá contribuir com melhores resultados clínicos<sup>9</sup>.

Ao traçar o perfil dos idosos deste estudo foi observada maior prevalência do sexo masculino

**Figura 2****Curva de sobrevida em idosos com excesso de peso diagnosticados com covid-19.**

(58,2%), resultado similar ao encontrado na literatura<sup>6</sup> em pacientes sob cuidados intensivos por covid-19. Cerca de 66% da amostra precisou de oxigênio suplementar logo na admissão, resultado esperado uma vez que a patologia em sua forma grave cursa com insuficiência respiratória. O tempo médio de internação variou de aproximadamente 3 dias (box de emergência) a 17 dias (UTI). O menor tempo no box se deu em razão da transferência para outros hospitais que possuíam vagas de UTI, uma vez que o box de emergência tem o objetivo de ser o primeiro atendimento até transferência para unidade adequada.

O vírus utiliza a enzima conversora de angiotensina 2 (ECA 2) como receptor de entrada na célula. Esta enzima está presente na membrana celular de diversas células, principalmente nas alveolares, gerando dano pulmonar. A presença de HAS e DM desregula as vias da ECA1 e ECA2, assim como algumas classes de medicações para controle pressórico e hipoglicemiantes, aumentam a produção da ECA2<sup>10</sup>. Dentre as comorbidades da amostra, a HAS apresentou maior prevalência (65,3%) seguida pela DM (36,6%). Apenas 13,7% não possuíam comorbidades prévias.

A ECA 2 está presente também no tecido cardíaco, gastrointestinal, renal e vasos sanguíneos, explicando os diversos sintomas da covid-19, além dos respiratórios<sup>11</sup>. Durante a admissão os sintomas com maior frequência foram hiporexia (20,2%) e anosmia (10,45%). A presença da inflamação é a principal causa para a redução da ingesta alimen-

tar, ao modular vias hipotalâmicas que induzem a anorexia<sup>12</sup>. Já a anosmia é um sintoma de alerta para covid-19, que pode ser encontrada mesmo sem sintomas nasais.

Apesar do registro de hiporexia e da presença de desnutrição em alguns pacientes, não foi registrado em nenhum paciente o uso de suplemento via oral. Vale ressaltar que a Sociedade Europeia de Nutrição Clínica e Metabolismo (ESPEN)<sup>13</sup>, sugere o uso de suplementação oral nos pacientes que não atingem as necessidades energéticas e proteicas requeridas. Essa suplementação deve fornecer ao menos 400 calorias e 30 gramas de proteína ao dia, devendo ser utilizada pelo menos por um mês. O tempo de início da terapia nutricional foi adequado em 77,1% dos casos, seguindo o preconizado pela ESPEN de até 48 horas da admissão, o que caracteriza a terapia nutricional precoce.

Em relação à terapia nutricional empregada, 68,6% da amostra precisou fazer uso da sonda nasoentérica durante a internação, condizente com o elevado número de pacientes que foram submetidos à ventilação mecânica. Dentre os que permaneceram com via oral, 89,4% necessitou de ajustes na consistência para melhor aceitação.

Embora a desnutrição tenha uma alta prevalência no ambiente hospitalar<sup>4</sup>, esta investigação revela um percentual menor de desnutrição (24,2%) quando comparado a outros estudos com covid-19. Li *et al.*<sup>11</sup>, encontraram 52,7% de desnutrição nos idosos chineses hospitalizados. Essa di-

ferença pode ser atribuída ao método de diagnóstico da desnutrição, enquanto este estudo utilizou o IMC para diagnóstico, Li *et al.*, utilizaram Mini Avaliação Nutricional (MAN), que avalia outros parâmetros além do IMC conferindo maior sensibilidade na detecção da desnutrição. O uso isolado do IMC como diagnóstico nutricional é uma das limitações deste estudo e pode ter levado a uma subnotificação da desnutrição encontrada.

A maior parte dos idosos (38,5%) encontrava-se eutrófica. Em contrapartida, o excesso de peso junto com a obesidade soma 37,3% da amostra. A obesidade foi associada a piores desfechos em outras infecções do trato respiratório como na Influenza A, SRAG e Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS)<sup>5</sup>. A inflamação crônica de baixo grau provocada pelo excesso de tecido adiposo, associada à tempestade de citocinas provocada pela covid-19, maior expressão da ECA2 nesses pacientes, limitação do movimento torácico devido ao aumento da pressão abdominal e capacidade pulmonar reduzida, justificam como a obesidade pode exacerbar a covid-19<sup>14</sup>.

Ao relacionar o IMC com os desfechos clínicos, observaram-se nos pacientes desnutridos maior chance de longa permanência hospitalar, posteriormente justificada pelo elevado número de óbitos. A desnutrição pode ser considerada como preditora de mortalidade em infecções respiratórias, como já foi estabelecida na Influenza<sup>15</sup>. Neste estudo 83,8% dos desnutridos foram a óbito. Entretanto, o número de pacientes com desnutrição foi baixo (n=37), o que pode justificar a não associação com a mortalidade (p=0,115).

Em relação ao excesso de peso, foi observado que este foi preditor de necessidade de VM (RR: 2,15; IC95%: 1,01-4,57; P = 0,044). Resultado similar ao encontrado por Simonnet *et al.*<sup>16</sup>, em que cerca de 90% dos pacientes com covid-19 que possuíam IMC  $\geq 35\text{kg/m}^2$  precisaram de VM. Esse achado pode ser justificado pelo fato de que a obesidade reduz a complacência pulmonar por excesso de gordura na região torácica e abdominal, cursando com resistência ao trabalho respiratório e ventilação inadequada. A obesidade também é relacionada com maior frequência de falha de extubação, aumentando assim o tempo de internação hospitalar e de VM<sup>17-18</sup>.

Considerando que os pacientes admitidos no box de emergência, necessitavam de atendimento intensivo até serem transferidos para unidade hospitalar mais adequada, a alta taxa de transferência

hospitalar está relacionada a necessidade de UTI dos pacientes com excesso de peso. Dado que corrobora a informação que obesos com covid-19 possuem maior necessidade de cuidados intensivos<sup>5</sup>.

Em relação à mortalidade, os pacientes com excesso de peso apresentaram menor taxa de mortalidade com 33,6% versus 66,4% dos pacientes sem excesso de peso. Novamente o desfecho da mortalidade não apresentou associação com o estado nutricional (p=0,119). Idosos com excesso de peso apresentaram, maior sobrevida quando comparados a outras categorias de IMC (baixo peso e eutrofia). Biscarini *et al.*<sup>19</sup>, encontraram mortalidade similar (33,8%) entre os pacientes com excesso de peso, porém sem associação estatística (p=0,34), assim como nesta investigação.

A presença de melhores desfechos em pacientes com maiores valores de IMC é conhecida como paradoxo da obesidade. Esse fenômeno foi relatado em casos de choque séptico e SRAG. Seu mecanismo protetor ainda não foi bem esclarecido, todavia algumas teorias sugerem que o excesso de tecido adiposo minimize os efeitos do catabolismo elevado observado na UTI, a inflamação crônica pode agir de maneira protetora ao novo insulto e que esses pacientes recebem maior atenção da equipe médica, minimizando os efeitos adversos<sup>19-20</sup>.

Este estudo conta com algumas limitações. A primeira refere-se à utilização do IMC como única variável para avaliação do estado nutricional, o que pode subestimar os resultados encontrados. Outra limitação é a falta de dados de sintomatologia do TGI realizadas pela nutrição. Nesta pesquisa os dados foram compilados a partir de relatos das equipes de enfermagem e médica, o que também pode subestimar o seu valor real. A limitação de acesso da equipe de nutrição aos pacientes no início da pandemia (devido à falta de equipamentos de proteção individual), uma vez que o fato da equipe não ter atuado diretamente impactou na falta de dados mais precisos sobre o estado nutricional e o suporte nutricional empregado nesses pacientes. Vale sugerir às futuras pesquisas a utilização de medidas mais sensíveis para determinação do estado nutricional, tais como aferição de circunferências, dobras cutâneas, perda ponderal e dados sobre a ingestão alimentar.

## CONCLUSÃO

O estado nutricional inadequado mostrou contribuir para evolução desfavorável em pacientes

críticos idosos com covid-19. Verificou-se que pacientes desnutridos apresentaram maiores riscos para não terem alta hospitalar, permanecendo internados, podendo evoluir para óbito posteriormente. Embora a relação do baixo peso com a mortalidade não tenha sido estatisticamente significativa, verificou-se que a obesidade apresentou maior risco de necessitarem de ventilação mecânica. O estudo encontrou elevada taxa de mortalidade. A idade avançada em conjunto

com as comorbidades e com o estado nutricional inadequado podem ter contribuído para tal resultado.

Verifica-se a necessidade de mais estudos sobre a relação do estado nutricional com os desfechos clínicos em pacientes idosos com covid-19 no ambiente de cuidados intensivos, o reconhecimento desta relação poderá melhorar seu manejo e os resultados clínicos.

## REFERÊNCIAS




1. Ministério da Saúde M. Coronavírus Brasil [Internet]. 2021 [cited 2021 Jan 17]. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>
2. CDC. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) | CDC [Internet]. 2021 [cited 2021 Jan 17]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>
3. Agondi RC, Rizzo L V, Kalil J, Barros MT. Imunossenescência. Rev. bras. alerg. imunopatol. 2012;35(5):169-76. Disponível em: <file:///C:/Users/1636677.FEPECS/Downloads/v35n5a02.pdf>
4. Moreira NCF, Krausch-Hofmann S, Matthys C, Vereecken C, Vanhauwaert E, Declercq A, *et al.* Risk factors for malnutrition in older adults: A systematic review of the literature based on longitudinal data [Internet]. Adv Nutr. 2016; 7(3): 507–22. doi: 10.3945/an.115.011254
5. Popkin BM, Du S, Green WD, Beck MA, Algaith T, Herbst CH, *et al.* Individuals with obesity and COVID-19: A global perspective on the epidemiology and biological relationships. ObesityReviews. 2020;21:e13128. doi: 10.1111/obr.13128 [Epub ahead of print]
6. Recinella G, Marasco G, Serafini G, Maestri L, Bianchi G, Forti P, *et al.* Prognostic role of nutritional status in elderly patients hospitalized for COVID-19: a monocentric study. Aging Clinical and Experimental Research (2020) 32:2695–2701. <https://doi.org/10.1007/s40520-020-01727-5>
7. Organización Panamericana de la Salud. División de Promoción y Protección de la Salud (HPP). Encuesta Multicentrica salud bienestar y envejecimiento (SABE) em América Latina el Caribe: Informe Preliminar[Internet]. In: XXXVI Reunión del Comité asesor de investigaciones em Salud; 9-11 jun 2001; Kingston, Jamaica: OPAS, 2002. Available from: [www.opas.org/program/sabe.html](http://www.opas.org/program/sabe.html)
8. Kakeshita IS. Adaptação e validação de Escalas de Silhuetas para crianças e adultos brasileiros [dissertação]. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto; 2008; 96p.
9. Lidoriki I, Frountzas M, Schizas D. Could nutritional and functional status serve as prognostic factors for COVID-19 in the elderly? Medical Hypotheses, 2020:144. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.109946>. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7264929/pdf/main.pdf>
10. Pal R, Bhansali A. COVID-19, diabetes mellitus and ACE2: The conundrum [Internet]. Vol. 162, Diabetes Research and Clinical Practice. Elsevier Ireland Ltd; 2020 [cited 2021 Jan 18]. p. 108132. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7118535/>
11. Li T, Zhang Y, Gong C, Wang J, Liu B, Shi L, *et al.* Prevalence of malnutrition and analysis of related factors in elderly patients with COVID-19 in Wuhan, China. Eur J Clin Nutr [Internet]. 2020, 74(6):871–5. Available from: DOI: 10.1038/s41430-020-0642-3

12. Burfeind KG, Michaelis KA, Marks DL. The central role of hypothalamic inflammation in the acute illness response and cachexia. *Semin Cell Dev Biol.* 2016, 54:42-52. doi: 10.1016/j.semcdb.2015.10.038.
13. Barazzoni R, Bischoff SC, Breda J, Wickramasinghe K, Krznaric Z, Nitzan D, *et al.* ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection. *Clinical Nutrition* 2020, 39: 1631e1638. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.03.022>
14. Yang J, Hu J, Zhu C. Obesity aggravates COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *J Med Virol* 2021, 93(1):257–61. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jmv.26237>
15. Allard L, Ouedraogo E, Molleville J, Bihan H, Giroux-Leprieur B, Sutton A, Baudry C, Josse C, Didier M, Deutsch D, Bouchaud O, Cosson E. Malnutrition: Percentage and Association with Prognosis in Patients Hospitalized for Coronavirus Disease 2019. *Nutrients* 2020, 28;12(12):3679. doi: 10.3390/nu12123679
16. Simonnet A, Chetboun M, Poissy J, Raverdy V, Noulette J, Duhamel A, Labreuche J, Mathieu D, Pattou F, Jourdain M; LICORN and the Lille COVID-19 and Obesity study group. High Prevalence of Obesity in Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) Requiring Invasive Mechanical Ventilation. *Obesity (Silver Spring).* 2020, 28(7):1195-1199. doi: 10.1002/oby.22831
17. Albashir AAD. The potential impacts of obesity on COVID-19. *Clin Med (Lond).* 2020, 20(4): e109-e113. doi: 10.7861/clinmed.2020-0239.
18. Schetz M, De Jong A, Deane AM, Druml W, Hemelaar P, Pelosi P, *et al.* Obesity in the critically ill: a narrative review. *Intensive Care Med* 2019, 45:757–769. <https://doi.org/10.1007/s00134-019-05594-1>. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00134-019-05594-1>
19. Biscarini S, Colaneri M, Ludovisi S, Seminari E, Pieri TC, Valsecchi P, Gallazzi I, Giusti E, Cammà C, Zuccaro V, Mondelli MU. The obesity paradox: Analysis from the SMAtteo COVID-19 Registry (SMACORE) cohort. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2020, 30;30(11):1920-1925. Available from: doi: 10.1016/j.numecd.2020.07.047
20. Ball L, Serpa Neto A, Pelosi P. Obesity and survival in critically ill patients with acute respiratory distress syndrome: A paradox within the paradox [Internet]. Ball *et al.* *Critical Care* 2017, 21:114. Available from: doi 10.1186/s13054-017-1682-5



## Associação de *Cutibacterium acnes* na patogênese da hipomelanose macular progressiva: uma revisão integrativa

### Association of *Cutibacterium acnes* in the pathogenesis of progressive macular hypomelanosis: an integrative review

Larissa Fernandes Nogueira Ganças<sup>1</sup>   
Teresinha Silva de Brito<sup>2</sup>   
Caio Augusto Martins Aires<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Medicina –  
Universidade Federal Rural do Semi-Árido,  
Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil

<sup>2</sup> Docente do Departamento de Ciências  
da Saúde da Universidade Federal  
Rural do Semi-Árido, Mossoró,  
Rio Grande do Norte, Brasil

#### Autor correspondente:

Caio Augusto Martins Aires  
E-mail: [caio.aires@outlook.com](mailto:caio.aires@outlook.com)

Recebido em 22/06/21

Aprovado em 17/02/22

## RESUMO

**Introdução:** a Hipomelanose Macular Progressiva é uma dermatose caracterizada pelo surgimento de lesões hipocrômicas assintomáticas, contudo, prejudicam as relações sociais e autoestima dos acometidos. Sua etiologia é desconhecida e sugere-se a participação da bactéria *Cutibacterium acnes* na sua fisiopatogenia.

**Objetivo:** investigar a relação entre a fisiopatogenia da Hipomelanose Macular Progressiva e a *Cutibacterium acnes*.

**Método:** revisão integrativa sem recorte temporal.

**Resultados:** foram incluídos 19 estudos, que indicam que esta doença é comum e mundialmente encontrada, acometendo principalmente mulheres jovens. Existem dificuldades em seu diagnóstico, necessitando da utilização de ferramentas adicionais, como a lâmpada de Wood. Foram encontradas evidências relevantes de *C. acnes* do filogruppo III no desenvolvimento da Hipomelanose Macular Progressiva. O uso de antimicrobianos tem sido eficaz, porém apresentando recidivas.

**Conclusão:** ressalta-se a necessidade de mais estudos, especialmente ensaios clínicos controlados, para melhor elucidar a etiologia bacteriana bem como melhorar o diagnóstico e o tratamento da Hipomelanose Macular Progressiva.

**Palavras-chave:** *Cutibacterium acnes*; Hipopigmentação; Etiologia.

## ABSTRACT

**Introduction:** Progressive Macular Hypomelanosis is a dermatosis characterized by the appearance of asymptomatic hypochromic lesions, however, it impairs the social relationships and self-esteem of those affected. Its etiology is unknown and the participation of the *Cutibacterium acnes* bacteria in its physiopathogenesis is suggested.

**Objective:** to investigate the relationship between the pathophysiology of Progressive Macular Hypomelanosis and *C. acnes*.

**Methods:** integrative review without time frame.

**Results:** 19 studies were included, that indicate that this disease is common and found worldwide, affecting mainly young women. There are difficulties in its diagnosis, requiring the use of additional tools, such as the Wood's lamp. Relevant evidence of *C. acnes* of phylogroup III was found in the development of Progressive Macular Hypomelanosis. Still, the use of antimicrobials has been effective, however, with relapses.

**Conclusion:** we emphasize the need for more studies, especially controlled clinical trials, to better elucidate the bacterial etiology as well as improvements in the diagnosis and treatment of Progressive Macular Hypomelanosis.

**Keywords:** *Cutibacterium acnes*; Hypopigmentation; Etiology.

## INTRODUÇÃO

A Hipomelanose Macular Progressiva (HMP) é uma doença de pele caracterizada pelo surgimento de múltiplas manchas (lesões com alteração da cor da pele, sem relevo) hipocrômicas de tamanhos variados, arredondadas, confluentes, não descamativas, simétricas e assintomáticas que acometem principalmente regiões como tronco<sup>1</sup>. Trata-se de uma dermatose comum e mundialmente encontrada, embora seja pouco diagnosticada e frequentemente confundida com pitíriase versicolor<sup>2</sup>. Na prática clínica há dificuldades desde o diagnóstico até prognóstico da HMP, visto que existem poucas informações acerca da evolução dessa doença<sup>3</sup>.

As dermatoses, incluindo a HMP, por serem aparentes, ocasionam repercussões na vida pessoal e social dos seus portadores, visto que prejudicam a autoimagem e podem estar associadas a doenças, como ansiedade e depressão<sup>4</sup>. Na HMP, a distinção entre a pele com a lesão e a normal, ocasiona um profundo impacto psicossocial na vida das pessoas acometidas, principalmente em casos graves e em indivíduos com pele mais escura<sup>5</sup>.

A HMP foi descrita primeiramente em 1980 por Guillet e colaboradores como uma desordem de pigmentação ocasionada pela mistura racial<sup>2</sup>.

Desde então, inúmeras associações foram estabelecidas, e hoje, é investigada a participação de uma subespécie da bactéria *Cutibacterium acnes* (antigamente referida como *Propionibacterium acnes*) no desenvolvimento da HMP<sup>6</sup>. A *C. acnes* desempenha um papel importante na homeostase do microbioma da pele, interagindo com outros microrganismos cutâneos comensais ou patogênicos, como *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pyogenes* e *Pseudomonas spp*<sup>7</sup>. Contudo, a *C. acnes* atua como um patógeno ou comensal de acordo com a cepa e o equilíbrio entre os elementos metagenômicos<sup>8</sup>.

A HMP é uma doença de difícil diagnóstico que ainda não é completamente compreendida. Assim, uma maior compreensão da fisiopatologia da HMP proporcionará diagnóstico e tratamento mais adequados, podendo contribuir para uma melhor qualidade de vida dos acometidos. Com isso, o presente estudo se propôs a investigar a relação entre a fisiopatologia da HMP e *C. acnes*, visando reunir evidências científicas sobre a epidemiologia, etiopatologia, diagnóstico e tratamento.

## MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que busca sintetizar múltiplos estudos publicados sobre determinado assunto e identificar lacunas que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos, bem como buscar evidências para o assunto escolhido<sup>9</sup>.

O presente estudo utilizou bases de dados disponíveis na Internet, e a população foi constituída de artigos disponíveis online nas seguintes bases de dados: *US National Library of Medicine National Institutes of Health* (PUBMED), *SciVerse Scopus*, *Biblioteca Virtual em Saúde* (BVS). Foram utilizados os seguintes descritores estabelecidos no *Medical Subject Headings* (MeSH) do *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline): *Propionibacterium acnes* ou *Cutibacterium acnes* e *Hypomelanosis*.

Os critérios de inclusão foram: artigos escritos na língua portuguesa, inglesa ou espanhola; presença dos descritores no resumo e abordagem das temáticas em questão (bactéria e hipomelanose macular progressiva) no resumo. Os critérios de exclusão foram: artigo completo não disponível; artigos repetidos entre as bases; revisão bibliográfica e capítulo de livro.



Foram identificados 71 artigos no total: 31 na Scopus, 25 na BVS e 15 na PubMed. Na etapa de triagem, foram removidos os trabalhos duplicados em cada base de dados e entre si, os trabalhos que não estavam em português, espanhol ou inglês, os que tratavam de revisões da literatura ou capítulos de livro, restando 26 artigos. Estes, por sua vez, foram submetidos à etapa de elegibilidade; foram analisados os títulos e resumos para selecionar os estudos que foram lidos na íntegra pelos revisores, totalizando 22 estudos. Destes, três não se enquadraram na proposta dessa revisão, por não conterem dados próprios. Assim, 19 estudos foram incluídos nesta revisão integrativa.

Os dados foram interpretados mediante análise estatística descritiva com distribuição da frequência simples, expressa em percentuais ou médias aritméticas simples ou ponderada com auxílio do software Microsoft Office Excel®. A avaliação de títulos, resumos e do texto completo foi realizada por dois revisores de forma independente com base nos critérios de inclusão. Em caso de discordâncias, estas foram resolvidas por um terceiro revisor. Com a leitura dos artigos selecionados foi possível delimitar quatro categorias temáticas, que foram definidas pela recorrência e importância do tema para os objetivos propostos do trabalho. A categoria I corresponde ao perfil epidemiológico da HMP; a categoria II ao diagnóstico; a categoria III a correlação de *C. acnes* com a HMP; e a categoria IV ao tratamento. A Figura 1 apresenta o fluxograma do processo de seleção dos artigos que compõem este estudo.

## RESULTADOS

A caracterização dos 19 estudos incluídos na presente revisão encontra-se disposta no Quadro 1. A maioria dos estudos (17 = 89%) foi extraída da base de dados Scopus e dois (11%) foram obtidos a partir da BVS. No tocante aos idiomas, a maioria (14 = 74%) foi escrita na língua inglesa, três (16%) em português e dois (10%) em espanhol. O país com o maior número de estudos na temática foi o Brasil, com sete (37%); seguido da Holanda, com quatro (21%); Espanha, com três (16%); Dinamarca, com dois (11%) e Singapura, China e África do Sul, com um (5%) estudo cada. Em relação ao período de publicação, os artigos selecionados encontram-se no período entre 2004 e 2017, sendo a maior parte (11 = 58%) estudos descritivos tipo relato de caso ou séries de casos conforme dispostos no Quadro 1.

### Categoria temática I: perfil epidemiológico

Das 19 publicações, 16 continham a temática relacionada ao perfil epidemiológico, que totalizaram 291 pacientes, destes 236 (81%) eram mulheres. A média ponderada de idade foi de 26,4 anos a partir da análise de 13 estudos totalizando 257 pacientes, dentre eles a idade mínima constatada foi de 13 anos e a máxima foi de 50 anos<sup>10</sup>.

Sete estudos abordaram sobre fototipo totalizando 221 pacientes, 77 (35%) eram do fototipo IV, seguido pelo fototipo III com 76 (34%), fototipo V com 46 (21%) e fototipo VI com 6 (2,7%)<sup>10-16</sup>.

Quanto ao tempo das lesões até o momento da realização do diagnóstico, seis estudos relataram esse parâmetro, totalizando 38 pacientes<sup>14,17-21</sup>, cuja média ponderada foi de 4,3 anos de tempo das lesões da HMP.

### Categoria III: diagnóstico para HMP

O diagnóstico dos pacientes com HMP foi relatado na maioria dos estudos selecionados, totalizando 13 estudos<sup>12-24</sup>. Todos eles mencionaram os achados clínicos como integrante do diagnóstico, com isso, as lesões clinicamente características foram critério para diagnóstico em 11 estudos<sup>12-17,20-24</sup>, destes, Relyveld e colaboradores<sup>22</sup> consideraram máculas hipopigmentadas mal definidas numulares (em forma de moeda) localizadas simetricamente em áreas da pele ricas em sebo; Kwah e colaboradores<sup>20</sup> máculas numulares, hipopigmentadas e não escamosas, mal definidas na região anterior e posterior do tronco, com uma confluência das máculas na linha média e ao redor dela; Cavalcanti e colaboradores<sup>16</sup> máculas hipocrômicas assintomáticas nas costas, tendendo a se espalhar para o meio das costas e os outros sete não mencionaram a forma clínica da lesão considerada<sup>12-13,15,17,21,23-24</sup>. Três estudos<sup>16,21,23</sup> relataram que as lesões foram analisadas por dermatologistas e um estudo considerou a história do paciente<sup>24</sup>. Um estudo acatou o diagnóstico da HMP após descartar outras causas de hipopigmentação adquirida, tais como pitíriase alba ou pitíriase versicolor<sup>18</sup>. Mauleón e colaboradores<sup>19</sup> realizaram uma análise geral, com hemograma e perfil hepático e renal, cujos resultados estavam dentro da normalidade.

Oito estudos<sup>12-17,21,23</sup> mencionaram o uso da lâmpada de Wood para verificar a ocorrência de fluorescência folicular vermelha sobre as áreas afeta-

**Quadro 1:****Estudos incluídos na revisão integrativa.**

<b>Título</b>	<b>Periódico</b>	<b>Autoria</b>	<b>Ano</b>	<b>País</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Categoria Temática</b>
<i>P. acnes</i> and the pathogenesis of PMH.	Arch Dermatol.	WESTERHOF <i>et al.</i>	2004	Holanda	Observacional descritivo tipo relatos de casos	Investigar a presença de <i>P. acnes</i> na pele lesional.	I e III
Benzoyl peroxide/clindamycin/ UVA is more effective than fluticasone/ UVA in PMH: A randomized study.	J Am Acad Dermatol.	RELYVELD <i>et al.</i>	2006	Holanda	Experimental tipo ensaio clínico randomizado	Comparar a eficácia da terapia antimicrobiana com a terapia anti-inflamatória em pacientes com HMP.	I, II, III e IV
Ultrastructural findings in PMH indicate decreased melanin production.	J Eur Acad Dermatol Venereol.	RELYVELD <i>et al.</i>	2008	Holanda	Observacional descritivo tipo relatos de casos	Obter uma visão sobre a patogênese da HMP.	I, II, III
Estudo piloto para avaliar a eficácia da minociclina no tratamento da HMP.	Surg. cosmet. Dermatol.	ALMEIDA <i>et al.</i>	2009	Brasil	Experimental tipo aberto e não controlado	Avaliar a eficácia da Minociclina 100mg/dia, usada isoladamente, no tratamento da HMP.	I, II, III e IV
PMH is associated with a putative <i>propionibacterium</i> species.	J Invest Dermatol.	RELYVELD <i>et al.</i>	2010	Holanda	Observacional descritivo prospectivo tipo séries de casos	Identificar a espécie bacteriana relacionada à HMP.	II e III
A case of PMH successfully treated with benzoyl peroxide plus narrow-band UVB.	J Dermatolog Treat.	WU <i>et al.</i>	2010	China	Observacional descritivo tipo relato de caso	Relatar o caso de uma paciente que o peróxido benzoíla combinado com UVB NB reduziu o período de fototerapia.	I, II, III e IV
Hipomelanosis macular progresiva y confluyente.	Actas Dermosifili ogr.	LOJO <i>et al.</i>	2010	Espanha	Observacional descritivo tipo séries de casos	Relatar o acompanhamento e tratamento tópico com clindamicina a 1% e peróxido de benzoíla a 5% de pacientes com HMP.	I, II, III, IV
PHM Successfully Treated with Topical Clindamycin and Benzoyl Peroxide.	Actas Dermosifili ogr.	ECHEVERRÍA <i>et al.</i>	2010	Espanha	Observacional descritivo tipo relatos de casos.	Relatar dois casos de pacientes com HMP cujas lesões se resolveram completamente após o tratamento.	I, II e IV
Hipomelanosis Macular Progresiva.	Acta Pediatr Esp.	MAULEÓN <i>et al.</i>	2010	Espanha	Observacional descritivo tipo relato de caso	Apresentar um caso de HMP.	I, II e IV
Treatment of PHM with narrow-band ultraviolet B phototherapy.	Photoderma tol Photoimmunol Photomed.	KWAH <i>et al.</i>	2010	Singapura	Observacional descritivo retrospectivo tipo relatos de casos	Avaliar a eficácia do NBUVB no tratamento da HMP.	I, II, III, IV

Título	Periódico	Autoria	Ano	País	Tipo de estudo	Objetivos	Categoria Temática
Estudo duplo-cego randomizado e comparativo entre minociclina e placebo no tratamento da HMP.	Surg Cosmet Dermatol.	ALMEIDA; NEI; ALMEIDA.	2011	Brasil	Experimental tipo ensaio clínico duplo-cego, randomizado, controlado por placebo.	Avaliar a eficácia clínica do uso da minociclina 100 mg/dia no tratamento da HMP, comparado com grupo placebo, e sem exposição solar associada.	I, II, IV
A quantitative analysis of <i>P. acnes</i> in lesional and non-lesional skin of patients with PMH by real-time PCR.	Braz. J. Microbiol.	CAVALCANTI <i>et al.</i>	2011a	Brasil	Observacional quantitativo transversal	Investigar quantitativamente a presença de <i>P. acnes</i> na pele lesional e não-lesional de pacientes com HMP.	I, II, III
Investigation of <i>P. acnes</i> in PHM using real-time PCR and culture.	Int J Dermatol.	CAVALCANTI <i>et al.</i>	2011b	Brasil	Observacional descritivo tipo séries de casos	Investigar a presença de <i>P. acnes</i> na pele lesional e não lesional de pacientes com HMP	I, II, III
O uso de limeciclina e peróxido de benzoíla no tratamento da HMP: um estudo prospectivo.	Bras. Dermatol.	CAVALCANTI <i>et al.</i>	2011c	Brasil	Observacional descritivo prospectivo tipo séries de casos	Demonstrar a eficácia clínica do uso da limeciclina 300 mg ao dia associada ao peróxido de benzoíla 5%.	IV
PHM: an epidemiological study of 103 cases in Southeast Brazil.	Surg. cosmet. dermatol.	AYRES <i>et al.</i>	2015	Brasil	Observacional descritivo retrospectivo tipo séries de casos	Avaliar a prevalência da condição em relação ao sexo, idade, fototipo da pele, áreas afetadas e início da doença e a relação com acne comum e pele oleosa.	I
Draft Genome Sequences of Two <i>P. acnes</i> Strains Isolated from PMH Lesions of Human Skin.	Genome Announc.	PETERSEN <i>et al.</i>	2015	Dinamarca	Observacional quantitativo transversal	Apresentar as sequências do genoma de duas cepas do tipo III, designadas PMH5 e PMH7 isoladas de pacientes com HMP.	III
Strains of the <i>P. acnes</i> type III lineage are associated with the skin condition PMH.	Sci Rep.	BARNARD <i>et al.</i>	2016	Brasil	Observacional quantitativo transversal	Descrever a primeira análise genética populacional detalhada de isolados de <i>P. acnes</i> .	I, II, III
<i>Propionibacterium Acnes</i> Phylogenetic Type III is Associated with PMH.	Eur J Microbiol Immunol (Bp).	PETERSEN <i>et al.</i>	2017	Dinamarca	Observacional analítico tipo caso controle	Verificar o papel do filótipo III de <i>P. acnes</i> nas lesões de HMP.	I, II, III, IV
Potential medicinal plants for PHM.	South African Journal of Botany.	STADEN, <i>et al.</i>	2017	África do Sul	Experimental pré- clínico	Encontrar plantas que pudessem estimular a atividade da tirosinase, induzir a produção de melanina e inibir o crescimento de <i>P. acnes</i> .	IV

Legenda: Categoria I: Perfil Epidemiológico da HMP; Categoria II: diagnóstico para HMP; categoria III: correlação de *C. acnes* com a HMP; Categoria IV: tratamento. HMP: Hipomelanose Macular Progressiva. *P. acnes*: *Propionibacterium acnes*. PHM: Progressive Macular Hypomelanosis.

das pela doença como parte do diagnóstico. Além disso, nove estudos realizaram testes a fim de descartar a presença de infecção fúngica: oito estudos utilizaram o exame micológico direto<sup>13-14,16-17,20-22,24</sup> e um estudo<sup>19</sup> realizou uma cultura para verificar a negatividade das amostras das lesões quanto a presença de fungos.

Quanto aos achados histofisiopatológicos, sete estudos<sup>12-14,16-17,19-20</sup> relataram sobre o uso de técnicas histopatológicas para investigação diagnóstica da doença. Sendo que Relyveld e colaboradores<sup>13</sup> também verificaram a ausência de esporos e micélios no exame histológico, esta verificação também foi utilizada por mais quatro estudos<sup>14,16-17,20</sup> com o objetivo de excluir possíveis diagnósticos diferenciais

Acerca dos achados histopatológicos quatro estudos mencionaram a diminuição da melanina epidérmica<sup>5,12-13,17</sup>. Relyveld e colaboradores<sup>13</sup>, através da microscopia eletrônica, também relataram a presença de melanossomas menores e menos melanizados na pele lesionada de todos os oito pacientes. O comprimento mediano e o diâmetro mediano dos melanossomas foram maiores na pele normal do que na pele lesionada de todos os tipos de pele, exceto na pele tipo IV.

Outros achados histopatológicos relatados foram dermatites perivasculares superficial com infiltrado inflamatório com ausência de atipia celular (realizada a biópsia em dois dos seis pacientes do estudo)<sup>20</sup>, ou do tipo linfomononuclear discreto<sup>14</sup>. A infiltração de linfócitos foi relatada na derme por dois estudos, sendo que em um deles foi realizada biópsia em todos os 18 pacientes<sup>14</sup>, e no segundo foi realizada a biópsia em somente uma mulher chinesa sem características especiais observadas<sup>17</sup>.

Outros dois estudos afirmaram que não havia alterações na derme<sup>16,19</sup>. Cavalcanti e colaboradores<sup>16</sup> realizaram a biópsia em 36 pacientes e Mauleón e colaboradores<sup>19</sup> relataram que a biópsia cutânea corada com hematoxilina-eosina, apresentou derme e epiderme sem alterações em uma amostra de biópsia de uma adolescente de 15 anos. Contudo, não foram efetuadas colorações especiais. Dois estudos indicaram que os achados histológicos foram inespecíficos<sup>17,20</sup>.

### 3 Categoria III: correlação de *C. acnes* com a HMP

Dez estudos relataram sobre a correlação de *C. acnes* com a HMP<sup>5,11,13-16,22-25</sup>.

Os principais fatores citados associando à bactéria e a doença HMP identificados nesta revisão foram: a presença de bactérias gram-positivas no ducto pilosebáceo em todas as amostras de biópsia colhidas da pele lesionada de oito mulheres<sup>11</sup>, sendo que a *C. acnes* foi isolada a partir de amostras de cultura obtidas do folículo da pele lesionada de todas as pacientes, exceto em uma. Nesta, no entanto, a imagem histológica dos folículos capilares em sua pele lesionada demonstrou bactérias gram-positivas típicas de *C. acnes*. Além disso, peles foliculares saudáveis não mostraram bactéria nos cortes histológicos e culturas não cultivaram bactérias anaeróbicas. Achado ratificado por Relyveld e colaboradores<sup>13</sup> que identificaram bactérias no ducto sebáceo próximo ao folículo piloso da pele lesionada, sendo que essas bactérias não foram observadas na pele normal em um paciente com tipo de pele V.

Levando em consideração esses aspectos, dois estudos<sup>5,16</sup> mostraram que houve um predomínio significativo de *C. acnes* na pele lesionada, em comparação com a não lesionada, como demonstrado pela cultura e PCR em tempo real.

Lojo e colaboradores<sup>15</sup> observaram a presença de *C. acnes* em seis biópsias de pele hipopigmentada, enquanto quatro foram negativas. Além disso, em dois pacientes a bactéria foi isolada na pele saudável. O estudo concluiu que existe uma relação entre a presença de *C. acnes* e a HMP, com base: na fluorescência positiva com a luz de Wood (pontilhado fluorescente vermelho-alaranjado) em máculas hipopigmentadas de todas as pacientes, nas culturas cutâneas positivas em áreas hipopigmentadas em 60% dos pacientes (exceto em quatro pacientes, onde as lesões cutâneas eram de longa evolução e melhoraram espontaneamente) e na melhoria das máculas hipopigmentadas após tratamento com antibiótico tópico e peróxido de benzoíla.

Barnard e colaboradores<sup>23</sup> relataram associação entre cepas da linhagem filogenética do tipo III e lesões de HMP, mas não naquelas que representam outros filogrupos, incluindo aquelas associadas à acne (tipo IA1). Dessa forma, não foi encontrada diferença significativa entre pele lesionada e pele não lesionada pareada dos pacientes quanto à presença de linhagens dos tipos IA1, IA2, IB e II.

O mesmo estudo<sup>23</sup> revelou que os níveis de *C. acnes* na pele lesionada foram significativamente maiores do que nas amostras de pele não lesionadas, com base no número de cópias do genoma.

A análise baseada na cultura revelou uma associação significativa entre a presença de *C. acnes* nas lesões de 27/34 (79%) pacientes com HMP versus amostras de pele normais e não lesionadas adjacentes e pareadas, que na maior parte não mostraram nenhuma evidência de crescimento. De forma semelhante, Relyveld e colaboradores<sup>22</sup> relataram pela caracterização da AFLP (do inglês, *Amplified Fragment Length Polymorphism*) que as bactérias cultivadas em 8/14 pacientes com HMP eram substancialmente diferentes das bactérias *C. acnes* observadas na acne, e curiosamente, essas bactérias não foram detectadas em nenhum dos pacientes com acne. O sequenciamento do gene 16S rRNA e os testes bioquímicos mostraram apenas pequenas diferenças entre os grupos de bactérias, isso sugeriu que a possível bactéria associada à HMP pode ser do gênero *Cutibacterium*, mas de uma espécie ainda não definida.

Além disso, Petersen e colaboradores<sup>25</sup>, conseguiram, por meio de amostras de *swab* das lesões (da região lombar) de dois pacientes com HMP, revelar a identidade do tipo III da bactéria através da tipagem de sequência de único locus (SLST) ou de múltiplos locus (MLST) e a microscopia confirmou a aparência morfológica distinta descrita anteriormente das cepas do tipo III em comparação com as cepas do tipo I e do tipo II. As cepas do tipo III da *C. acnes* diferem em várias regiões genômicas dos genomas de outros tipos de *C. acnes*; com base na análise de similaridade utilizando o programa BLAST (do inglês, *Basic Local Alignment Search Tool*) bidirecional, aproximadamente 20% dos genes identificados são exclusivos, comparados a genomas dos tipos I e II. Ademais, outro estudo<sup>24</sup> utilizando análise comparativa do genoma, também identificou várias regiões genômicas específicas ou ausentes de cepas do tipo III em comparação com outros filogrupos. Além disso, este estudo mencionou que a associação entre cepas do tipo III e a HMP foi apoiada pelo relato de isolamento das cepas do tipo III de outras coortes de HMP na Europa.

A indicação da *C. acnes* como agente etiológico da HMP foi apontada por Almeida e colaboradores<sup>14</sup> pela eficácia do tratamento com minociclina 100 mg/dia no seu tratamento, mesmo sem exposição solar associada. Ademais, Petersen e colaboradores<sup>24</sup>, observaram redução na proporção de *C. acnes* tipo III de uma média de 80% antes do tratamento para 22% após o tratamento. Em todos os seis pacientes, a proporção de tipo III diminuiu após o tratamento nos locais de pele afetados pela

HMP. Em três pacientes a população do tipo III foi quase completamente erradicada após o tratamento. Ademais, esses três pacientes mostraram uma boa resposta ao tratamento, com quase nenhuma lesão remanescente de HMP.

#### 4 Categoria temática IV: tratamento

O tratamento dos pacientes com HMP foi relatado na maioria dos estudos selecionados, totalizando 11 estudos<sup>12,14-15,17-21,24,26-27</sup>. Destes, sete estudos mencionaram o uso do peróxido de benzoíla 5%, o qual foi associado com diferentes fármacos: dois estudos relataram o uso com limeciclina<sup>24,26</sup>, um com a fototerapia UVB NB<sup>17</sup> (UVB de banda estreita) e um com fototerapia UVB<sup>19</sup> e três com clindamicina a 1%<sup>12,15,18</sup>. Dois mencionaram o uso da minociclina<sup>14,21</sup> de forma isolada e em um<sup>18</sup> a minociclina foi associada ao uso tópico de clindamicina, contudo foi substituída pelo peróxido de benzoíla. Além disso, um estudo realizou a terapêutica com UVB NB de forma isolada em cinco pacientes e em um paciente houve associação com a clindamicina<sup>20</sup>. Além disso, um estudo relatou o uso de plantas medicinais<sup>27</sup>.

Relyveld e colaboradores<sup>12</sup> compararam os resultados da utilização do peróxido de benzoíla a 5% + loção de clindamicina a 1% + radiação UVA com a utilização do creme de fluticasona 0,05% + UVA. Cada um dos tratamentos foi realizado em um lado diferente do corpo com as mesmas lesões em 45 pacientes. A primeira combinação obteve melhor repigmentação e as máculas hipopigmentadas após três meses não reapareceram. Esse resultado foi ratificado por Lojo e colaboradores<sup>15</sup> com a mesma combinação (peróxido de benzoíla a 5% + loção de clindamicina a 1% + UVA), no qual o resultado foi satisfatório, pois a partir do segundo mês foi observado melhora das lesões assim como o desaparecimento da fluorescência por meio do exame com a lâmpada de Wood.

Echeverría e colaboradores<sup>18</sup> relataram a resolução completa e permanente das lesões dentro de dois meses ao utilizar somente clindamicina tópico bem como quando associada ao peróxido de benzoíla. Somente um estudo<sup>24</sup> relatou o uso de forma exclusiva do peróxido de benzoíla 5% em apenas um paciente dos seis pacientes do estudo, o restante utilizou a associação com a limeciclina. Neste estudo, lesões residuais fracas em três pacientes foram detectáveis, embora a resposta clínica fosse satisfatória.

O uso da clindamicina foi relatado por quatro estudos<sup>12,15,18,20</sup>, sendo que Kwah e colaboradores<sup>20</sup> mencionaram o uso concomitante com UVB NB em somente um paciente dos seis pacientes do estudo, sendo que o restante recebeu a UVB NB de forma isolada. Neste estudo, três pacientes tiveram boa melhora e o restante teve melhora moderada. Em média, os pacientes necessitaram de 27 sessões (variação de 16 a 48) de UVB NB para obter uma melhora de moderada a boa na repigmentação. Assim, o sucesso do UVB NB como monoterapia proporcionou um alívio viável e relativamente seguro, embora temporário, para esses indivíduos.

No estudo de Wu e colaboradores<sup>17</sup> foi aplicado peróxido de benzoíla a 5% hidrogel à noite por duas semanas e posteriormente utilizou-se a UVB NB, duas vezes na semana, durante 12 sessões. Com a aplicação do peróxido de benzoíla as lesões melhoraram ligeiramente, quando observadas à luz de Wood, não havia folículos fluorescentes vermelhos. Com o uso subsequente de UVB NB foram observadas melhorias significativas nas lesões.

Três estudos relataram o uso de minociclina, em dois o medicamento foi utilizado isoladamente<sup>14,21</sup> e em um foi utilizado juntamente com o uso tópico de clindamicina<sup>18</sup>.

Em um destes estudos, 78% dos pacientes do grupo que fez uso da medicação (minociclina 100 mg/dia) apresentou melhora clínica, sendo reavaliados em 30 e 90 dias após o tratamento, enquanto no grupo-controle 78% dos pacientes não obtiveram melhora<sup>21</sup>.

No outro estudo, nos 11 pacientes que utilizaram minociclina (100 mg/dia por três meses), observou-se recuperação da cor nas áreas afetadas, com isso, o sucesso terapêutico pôde ser constatado em todos os pacientes incluídos no estudo, por um período de 7-11 meses após o fim do tratamento, dependendo do tempo de seguimento de cada paciente<sup>14</sup>. No estudo de Echeverría e colaboradores<sup>18</sup> a minociclina foi associada ao uso tópico de clindamicina em uma paciente, contudo as lesões não melhoraram após dois meses, assim, foi substituído pelo peróxido de benzoíla e, então, houve resolução completa e permanente das lesões dentro de dois meses.

Um estudo experimental pré-clínico<sup>27</sup> relatou que as plantas medicinais *Hypericum Revolutum*, *Terminalia prunioides* e *Withania somnifera* (folhas)

apresentaram potencial para futuros estudos sobre o tratamento da HMP.

## DISCUSSÃO

O presente estudo compilou evidências que contribuem para sustentar a relação entre a HMP e a bactéria *C. acnes*. Além disso, reúne importantes informações sobre o perfil epidemiológico, o diagnóstico, os achados fisiopatológicos e o tratamento, possibilitando uma visão mais abrangente desta doença.

A relação entre a HMP e bactéria *C. acnes* foi abordada de diferentes formas pelos estudos selecionados, ressaltando a grande valia da revisão integrativa ao trazer diversas perspectivas. Também possibilitou criar novos entendimentos sobre a temática em questão<sup>28</sup>. Assim, foi possível reunir diferentes tipos de artigos científicos originais (ensaios clínicos, estudos observacionais, estudos pré-clínicos).

Embora em menor número, ensaios clínicos foram incluídos nesta revisão, os quais têm as melhores evidências de pesquisa e são bem validados para a tomada de decisão clínica<sup>29</sup>. Contudo, a maior parte foi constituída de estudos observacionais descritivos do tipo relato de caso ou séries de casos. Estes geralmente são a primeira fonte de evidências para novas terapias (cirúrgicas ou clínicas), bem como possibilita a formação de hipóteses sobre possíveis causas para doenças, portanto, não são somente aplicáveis para o estudo da resposta terapêutica a determinadas doenças raras. Contudo, estes estudos obtêm conclusões com base em poucos casos, não possuindo uma amostragem representativa e um grupo controle para comparação, além disso, a metodologia de diagnóstico não é padronizada<sup>30</sup>.

Ainda que o estudo com maior número de pacientes tenha incluído 103 indivíduos, a HMP não é considerada uma doença rara<sup>11,23,31</sup>, mas uma dermatose pouco diagnosticada<sup>23</sup>.

O diagnóstico da HMP é um desafio em muitos aspectos, visto que a epidemiologia não está totalmente elucidada<sup>11</sup>, e existe uma gama de diagnósticos diferenciais possíveis em relação à hipopigmentações adquiridas<sup>32</sup>, como a Hanseníase, por exemplo, que é considerada, principalmente nos locais endêmicos dessa doença. O vitiligo também pode ter características parecidas, contudo as le-

sões na HMP são menos visíveis, não acometem as mãos e raramente são vistas no rosto<sup>2</sup>.

Dessa forma, para delinear as causas dos distúrbios de hipopigmentação cutânea é importante uma história completa e exames físicos com base na distribuição da doença e achados morfológicos. Com isso, cabe uma abordagem sistemática para o reconhecimento dos principais achados clínicos, visto que estudos investigacionais geralmente são inconclusivos quanto ao diagnóstico<sup>32</sup>. Apesar do Ministério da Saúde no Brasil recomendar a identificação de inúmeras patologias dermatológicas na atenção primária, falta treinamento para esses profissionais, bem como um déficit de conhecimentos dessa especialidade na prática clínica da equipe da Estratégia da Saúde da Família, embora sejam afecções comuns. A subdetecção de algumas dermatopatias é corroborada pela falta de investimento em habilidades de inspeção na graduação médica<sup>33</sup>.

Deve-se investir em um diagnóstico precoce e um manejo adequado das dermatopatias a fim melhorar a qualidade de vida do paciente e interromper a progressão da doença<sup>32</sup>. Na HMP o impacto na qualidade de vida dos indivíduos acometidos é variável, visto que para alguns é esteticamente perturbador, enquanto outros não estão cientes que têm hipopigmentações<sup>2</sup>.

Dessa forma, é imprescindível o cuidado com as dermatoses inestéticas, visto que podem prejudicar a autoimagem do acometido e as suas relações sociais. Portanto, cabe verificar o impacto da doença na vida do indivíduo, pois sabe-se que quanto pior a qualidade de vida maior é o sofrimento psíquico<sup>4</sup>.

A apresentação clínica da doença é muito importante para considerar ou descartar a HMP, tanto que todos os estudos incluídos nesta revisão que mencionaram o diagnóstico da doença, relataram a avaliação clínica como parte integrante fundamental. Entretanto, dos 11 estudos<sup>12-17,20-24</sup>, que mencionaram os critérios diagnósticos, oito não mencionaram a forma clínica da lesão considerada e os três<sup>16,20,22</sup> restantes foram divergentes.

Também foram realizados exames específicos adicionais, tanto para confirmar, quanto para descartar a HMP. Inclusive para diferenciar de pitíriase versicolor – frequentemente confundida com HMP<sup>23</sup>. Petersen e colaboradores<sup>24</sup> consideraram a ausência de *Malassezia* spp. em inspeções microscópicas como integrante da avaliação diagnóstica da HMP.

Além disso, a lâmpada de Wood sobre as lesões da HMP é utilizada frequentemente como uma ferramenta para o diagnóstico, como visto por nove estudos desta revisão, sendo que Saleem e colegas<sup>32</sup> mencionaram a fluorescência folicular vermelha restrita à lesão da pele como patognomônica da doença, contudo Almeida, Nei e Almeida<sup>21</sup> relataram apenas que essa fluorescência não é observada nos portadores de pitíriase alba ou pitíriase versicolor. É importante citar que um resultado negativo da lâmpada de Wood não descarta a presença de *C. acnes*, apenas que os níveis de microorganismos estão abaixo do limite de detecção de densidade ( $\sim 10^3$  organismos). Além disso, destaca-se que as cepas da *C. acnes* do tipo II e III produzem níveis muito baixos de porfirina em comparação com o tipo I<sup>34</sup>.

Nesta revisão foi possível atestar que 81% dos acometidos pela HMP são mulheres, convergindo com a maioria dos achados da literatura<sup>3,19</sup>, embora a doença atinja ambos os sexos<sup>23</sup>. Deve-se analisar com cuidado esse resultado, visto que os homens não são educados para a prática do autocuidado e, têm dificuldades para procurar serviços de saúde<sup>35</sup>.

Quanto ao tempo, a média ponderada de aparecimento das lesões até o diagnóstico da HMP foi de 4,3 anos, fato que converge com a evolução das lesões hipocrômicas<sup>19</sup>, que segundo a literatura apresentam progressão lenta e contínua até serem perceptíveis e/ou gerar incômodo.

Discute-se acerca da idade de início das lesões da HMP, bem como se há regressão destas lesões após uma determinada idade, visto que a idade máxima dos pacientes foi de 50 anos<sup>16</sup>. Saleem e colegas<sup>32</sup> descrevem a HMP como benigna e autolimitada. Alguns autores acreditam que a HMP pode desaparecer espontaneamente após a meia idade<sup>23</sup>. Acredita-se que a evolução da doença esteja correlacionada com a atividade das glândulas sebáceas, que aumentam ao longo da idade adulta, mas diminuem depois dos 50 anos<sup>16</sup>. Mauléon e colaboradores<sup>19</sup> acreditam que as lesões geralmente aumentam progressivamente de tamanho e número.

A distribuição da HMP é mundial<sup>2</sup>, como pode ser evidenciado no presente estudo pelos inúmeros casos de diferentes países, contudo essa patologia é mais frequentemente identificada em pessoas com a cor de pele preta, residentes ou originários de países tropicais<sup>2</sup>, fato que pode ser verificado com a ausência de pacientes com o fototipos I e II nos estudos desta revisão e o predomínio do fo-

totipo IV (35%) e III (34%). Entretanto, surge o questionamento se os indivíduos com fototipos I e II realmente são menos acometidos pela doença ou se esta é menos diagnosticada pelo fato das lesões hipocrômicas serem menos visíveis. Existem hipóteses de que a HMP ocorra em pessoas com mistura racial<sup>3</sup>, visto que ficou conhecida como a hipomelanose do mestiço<sup>31</sup>. Entretanto, a doença foi relatada em outros países não relacionada à mistura racial<sup>2</sup>.

Dessa forma, há várias teorias para a etiologia da HMP e embora a causa subjacente dessa condição permaneça incerta, existem evidências crescentes que sugerem que a bactéria cutânea *C. acnes* pode desempenhar um papel importante na etiologia da doença. Sugere-se uma etiologia de herança multifatorial, influenciada tanto por fatores genéticos como ambientais, que podem incluir cepas específicas de *C. acnes* e influências hormonais, devido aparentemente a sua maior incidência em mulheres e a descrição de uma aceleração da hipopigmentação em uma paciente após a gravidez<sup>34</sup>.

A bactéria *C. acnes* é atribuída como uma das causas da acne, assim, dois estudos<sup>10-11</sup> tentaram verificar se ocorria alguma relação entre a HMP e a acne ou a pele oleosa, mas os resultados foram inconclusivos e discordantes, contudo o estudo com mais pacientes concluiu que a grande maioria dos indivíduos tinha pele oleosa e/ou acne ativa<sup>10</sup>.

McDowell, McLaughlin e Layton<sup>34</sup> destacam que a falta de envolvimento facial na HMP, apesar das altas concentrações de *C. acnes* neste local, como um dos desafios para a associação dessa bactéria no desenvolvimento da HMP.

Muitos estudos discutiram acerca dos possíveis filogrupos existentes na espécie *C. acnes* e, dessa forma, cada doença seria ocasionada por um filogrupo específico: a acne associada ao filogrupo IA e a HMP ao filogrupo III<sup>23,25</sup>, fato que traz impacto sobretudo ao tratamento, visto que se pode investir em terapias probióticas para tratar a HMP<sup>23</sup>. O fato das cepas do tipo III normalmente estarem ausentes ou encontradas em baixa quantidade no rosto da maioria das pessoas<sup>34</sup>, ajuda a explicar a associação do filogrupo III com a HMP.

Ainda há diversos questionamentos, como o entendimento do mecanismo exato que ocasiona as hipopigmentações na HMP. Relyveld e colaboradores<sup>13</sup> mencionaram que há uma diminuição na

síntese de melanina levando a uma distribuição alterada dos melanossomas, assim, pode-se descartar outros motivos, como defeitos estruturais da tirosinase, enzima chave para a biossíntese de melanina (defeitos funcionais não podem ser demonstrados por microscopia eletrônica), distúrbios na transferência de melanossomas (as pontas dos dendritos dos melanócitos não apresentaram nenhum acúmulo de melanossomas e os queratinócitos não foram desprovidos de melanossomas), defeitos na degradação do melanossoma (não havia sinais de melanossomas desintegrados nos compartimentos lisossômicos). Contudo, não há informações sobre a razão da ocorrência dessa diminuição na síntese de melanina, bem como a relação da *C. acnes* nesse processo.

McDowell, McLaughlin e Layton<sup>34</sup> discutiram acerca da possibilidade do uso de modelos de cultura de células *in vitro* para estudar propriedades de interação com o hospedeiro para determinar se a *C. acnes*, e particularmente o filogrupo tipo III, tem a capacidade de interferir na melanogênese via fator(es) de despigmentação ou estimulação de uma resposta específica do hospedeiro<sup>34</sup>.

Barnard e colegas<sup>23</sup> relataram que embora a alta taxa de recuperação de *C. acnes* do filogrupo tipo III a partir das lesões de HMP, por si só não provoquem causalidade, a evidência circunstancial que liga essa bactéria à etiologia da doença é forte, especialmente a baixa taxa de recuperação da forma de *C. acnes* na área perilesional da pele e a resolução de sintomas (repigmentação) com terapêutica antibacteriana. Dessa forma, a associação de cepas do tipo III à HMP fornece evidências de que essa divisão genética pode estar ligada à doença humana e não representar comensais associados apenas à saúde da pele.

Outra indicação de que o subtipo III da *C. acnes* está envolvida na patogênese da HMP foi revelada pela comparação de amostras de pacientes antes e depois do tratamento com limeciclina e peróxido de benzoíla a 5%, que demonstrou uma proporção diminuída do tipo III após a terapêutica, paralelamente ao desaparecimento de lesões clínicas de HMP. Contudo, lesões residuais foram observadas em cerca de metade dos pacientes, embora a resposta clínica fosse satisfatória<sup>24</sup>.

A limeciclina e o peróxido de benzoíla também são utilizados no tratamento da acne com o objetivo de reduzir a inflamação dos folículos e di-



minuir a colonização bacteriana pela *C. acnes* na epiderme. O uso combinado desses fármacos é importante para reduzir o risco de resistência da *C. acnes*<sup>36</sup>. A lincamicina atua inibindo a síntese proteica bacteriana e o peróxido de benzoíla possui radicais livres produtores de moléculas de oxigênio que reagem com a parede celular bacteriana, eliminando a *C. acnes*. Outro exemplo é a minociclina, uma tetraciclina que atua inibindo a síntese proteica bacteriana, mas sua utilidade diminui pela resistência generalizada ao fármaco<sup>37</sup>.

A combinação de peróxido de benzoíla 5% e clindamicina 1% (inibidor da síntese proteica bacteriana) foi considerada eficaz no tratamento da HMP em estudo clínico randomizado, duplo-cego, placebo-controlado<sup>38</sup>. Essa combinação também foi realizada por mais três estudos<sup>12,15,18</sup> com resultados satisfatórios, contudo o período máximo de acompanhamento dos resultados foi de até três meses após a interrupção da terapêutica. Embora não haja uma medicação de primeira linha estabelecida para a HMP<sup>38</sup>, é válido ressaltar que o tratamento antifúngico tópico ou sistêmico e o uso de esteroides tópicos são ineficazes<sup>11</sup>, visão corroborada por Relyveld e colaboradores<sup>12</sup> ao concluírem que a terapia antibacteriana foi mais eficaz do que a terapia anti-inflamatória no tratamento da HMP, resultado que corrobora com a possível etiologia bacteriana da doença.

O uso da minociclina apresentou uma melhora estatisticamente significativa das lesões após o tratamento e durante o período de seguimento (30 e 90 dias) dos pacientes<sup>21</sup>, mas após esse período não se sabe se as lesões recidivaram, fato que ocorreu com a maioria dos estudos. A resposta não duradoura da fototerapia, como a NBUVB, foi mencionada, embora apresentasse uma boa resposta<sup>20</sup>. A NBUVB demonstrou, *in vitro*, ter efeitos antibacterianos nas cutibactérias<sup>34</sup>. Saleem e colaboradores<sup>32</sup> também relataram a recorrência das lesões após o tratamento da HMP em 72% dos pacientes, entretanto não mencionaram quais terapêuticas foram consideradas.

### Limitações do estudo

Embora se ressalte a importância da presente revisão para uma melhor compreensão da HMP, existem algumas limitações a serem consideradas ao analisar os resultados do presente estudo. Uma delas refere-se à quantidade de pacientes de uma publicação<sup>5</sup> que não foi considerada nas categorias

(perfil epidemiológico e diagnóstico) por se tratar da mesma amostra de outro estudo<sup>16</sup> incluído.

Para alguns parâmetros analisados como média de idade, fototipo, tempo das lesões, não foi possível incluir todos os estudos, visto que alguns dados estavam incompletos como, por exemplo, um estudo que só mencionou o intervalo da idade dos 34 pacientes: entre 18 e 42 anos<sup>23</sup>. Este mesmo estudo apenas mencionou que os fototipos IV e V foram os mais comuns, não fornecendo dados quantitativos.

Quanto ao tempo da lesão, Cavalcanti e colaboradores<sup>16</sup> apenas mencionaram a variação entre um mês e 19 anos, não fornecendo dados individuais dos 36 participantes. Ayres e colaboradores<sup>10</sup> também só mencionaram intervalos, eles verificaram que o tempo das lesões no diagnóstico variou de dois meses a 240 meses: em 46% dos pacientes, a duração da doença variou de 1 a 4 anos, em 16% menos de 1 ano antes do diagnóstico e 18% entre 5 e 9 anos. Nesses casos, estes estudos foram desconsiderados para as análises estatísticas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A HMP é uma doença cutânea caracterizada por máculas hipocrômicas localizadas simetricamente em áreas ricas em sebo, principalmente, na região abdominal e dorsal inferior. Essa doença acomete com maior frequência mulheres jovens com fototipo III e IV. O diagnóstico da HMP enfrenta desafios, pois na prática clínica existem doenças com apresentação semelhante.

Destaca-se o uso de ferramentas para auxiliar no diagnóstico, como o exame micológico direto para excluir uma infecção fúngica e a lâmpada de Wood sobre as áreas afetadas. Há evidências plausíveis de que a etiologia da HMP esteja correlacionada com a *C. acnes*. Visto que há inúmeros filogrupos da *C. acnes*, a presente revisão destaca o papel dos estudos genômicos que direcionam cada vez mais que a *C. acnes* do filogrupo III esteja envolvida no desenvolvimento dessa doença e, medicamentos com ação contra essa bactéria têm sido utilizados com sucesso, porém, em alguns casos, a recidiva das lesões da HMP é comum.

Salienta-se, que mais estudos são necessários para melhor elucidar essa relação do filogrupo III da *C. acnes* com a HMP, bem como para padronização do diagnóstico e tratamento dessa doença.

## REFERÊNCIAS

1. Guillet G, Helenon R, Gauthier Y, Surleve-Bazeille JE, Plantin P, Sassolas B. Progressive macular hypomelanosis of the trunk: primary acquired hypopigmentation. *J Cutan Pathol*. 1988 [acesso em 10/02/19]; 15:286-9. Available from: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3209765/>>.
2. Relyveld GN, Menke HE, Westerhof W. Progressive macular hypomelanosis: an overview. *Am J Clin Dermatol*. 2007 [Accessed 15/01/21]; 8(1):13-9. Available from: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17298102/>>.
3. Duarte I, Nina BID, Gordiano MC, Buense R, Lazzarini R. Hipomelanose macular progressiva: estudo epidemiológico e resposta terapêutica à fototerapia. *An Bras Dermatol*. outubro de 2010 [acesso em 12/02/19]; 85:621-4. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0365-05962010000500004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962010000500004&lng=en&nrm=iso)>.
4. Tabora ML, Weber MB, Teixeira KAM, Lisboa AP, Welter E de Q. Avaliação da qualidade de vida e do sofrimento psíquico de pacientes com diferentes dermatoses em um centro de referência em dermatologia no sul do país. *An Bras Dermatol*. fevereiro de 2010 [acesso em 13/02/20]; 85:52-6. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0365-05962010000100007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962010000100007&lng=en&nrm=iso)>.
5. Cavalcanti SM de M, França ER de, Magalhães M, Lins AK, Brandão LC, Magalhães V. A quantitative analysis of Propionibacterium acnes in lesional and non-lesional skin of patients with progressive macular hypomelanosis by real-time polymerase chain reaction. *Braz J Microbiol*. junho de 2011 [Accessed 15/02/20]; 42:423-9. Available from: <<https://www.scielo.br/j/bjm/a/hrNqt33rwdX6nNxxkMHBdLMb/?lang=en>>.
6. Corvec S, Dagnelie M-A, Khammari A, Dréno B. Taxonomy and phylogeny of Cutibacterium (formerly Propionibacterium) acnes in inflammatory skin diseases. *Ann Dermatol Vénéréologie*. 1o de janeiro de 2019 [Accessed 22/01/20]; 146(1):26-30. Available from: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0151963818312687?via%3Dihub>>.
7. Platsidaki E, Dessinioti C. Recent advances in understanding Propionibacterium acnes (Cutibacterium acnes) in acne. *F1000Research*. 19 de dezembro de 2018 [acesso em 20/01/20]; 7:1953. Available from: <[https://www.researchgate.net/publication/329796875\\_Recent\\_advances\\_in\\_understanding\\_P](https://www.researchgate.net/publication/329796875_Recent_advances_in_understanding_P)>.
8. Lee YB, Byun EJ, Kim HS. Potential Role of the Microbiome in Acne: A Comprehensive Review. *J Clin Med*. julho de 2019 [Accessed 22/01/20]; 8(7):987. Available from: <<http://www.mdpi.com/2077-0383/8/7/987>>.
9. Mendes KDS, Silveira RC de CP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto – enferm*. dezembro de 2008 [acesso em 08/01/20]; 17:758-64. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en&nrm=iso)>.
10. Ayres EL, Magrin PF, Bentivoglio F, Costa A. Hipomelanose macular progressiva: estudo epidemiológico com 103 casos da Região Sudeste do Brasil. *Surg cosmet dermatol (Impr)*. 2015 [acesso em 02/03/20]; 56-60. Disponível em: <<http://www.surgicalcosmetic.org.br/detalhe-artigo/375/Hipomelanose->>.
11. Westerhof W, Relyveld GN, Kingswijk MM, de Man P, Menke HE. Propionibacterium acnes and the pathogenesis of progressive macular hypomelanosis. *Arch Dermatol*. fevereiro de 2004 [Accessed 17/02/19]; 140(2):210-4. Available from: <<https://jamanetwork.com/journals/jamadermatology/fullarticle/480243>>.
12. Relyveld GN, Kingswijk MM, Reitsma JB, Menke HE, Bos JD, Westerhof W. Benzoyl peroxide/clindamycin/UVA is more effective than fluticasone/UVA in progressive macular hypomelanosis: a randomized study. *J Am Acad Dermatol*. novembro de 2006 [Accessed 04/02/20]; 55(5):836-43. Available from: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17052490/>>.

13. Relyveld GN, Dingemans KP, Menke HE, Bos JD, Westerhof W. Ultrastructural findings in progressive macular hypomelanosis indicate decreased melanin production. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2008 [Accessed 04/03/20]; 22(5):568–74. Available from: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18266692/>>.
14. Almeida ART de, Bedani TP, Debs EAF, Ferreira JAD. Estudo piloto para avaliar a eficácia da minociclina no tratamento da hipomelanose macular progressiva (HMP). *Surg cosmet dermatol (Impr)*. 2009 [acesso em 22/01/20]; 25–8. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-884542>>.
15. Rodríguez-Lojo R, Vereá MM, Velasco D, Barja JM. Hipomelanosis macular progresiva y confluyente. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. 1o de abril de 2010 [acesso em 04/06/20]; 101(3):268–9. Disponível em: <<https://www.actasdermo.org/es-hipomelanosis-macular-progresiva-confluyente-articulo-S0001731010000827>>.
16. Cavalcanti SMM, de França ER, Lins AK, Magalhães M, de Alencar ERB, Magalhães V. Investigation of *Propionibacterium acnes* in progressive macular hypomelanosis using real-time PCR and culture. *International journal of dermatology*. 2011 [Accessed 14/02/20]; 50(11):1347–52. Available from: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22004486/>>.
17. Wu X-G, Xu A-E, Luo X-Y, Song X-Z. A case of progressive macular hypomelanosis successfully treated with benzoyl peroxide plus narrow-band UVB. *J Dermatolog Treat*. novembro de 2010 [Accessed 17/03/20]; 21(6):367–8. Available from: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20524876/>>.
18. Echeverría B, Botella-Estrada R, Escutia B, Guillén C. Progressive Macular Hypomelanosis Successfully Treated with Topical Clindamycin and Benzoyl Peroxide. *Actas Dermosifiliogr*. 1o de agosto de 2010 [Accessed 02/02/20]; 101(6):565–7. Available from: <<https://www.actasdermo.org/en-estadisticas-S1578219010708507>>.
19. Mauleón C, Valdivielso M, Chavarría E, Cueva P de la, Silvente C, Balbín E, *et al*. Hipomelanosis macular progresiva. *Acta pediatri esp*. 2010 [acesso em 14/01/20]; 34–5. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-85911>>.
20. Kwah Y-C, Chong W-S, Thiam-Seng Theng C, Goh B-K. Treatment of progressive macular hypomelanosis with narrow-band ultraviolet B phototherapy. *Photodermatol Photoimmunol Photomed*. junho de 2010 [Accessed 22/02/20]; 26(3):153–5. Available from: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20584255/>>.
21. Almeida ART de, Nei DSY, Almeida JG de. Estudo duplo-cego randomizado e comparativo entre minociclina e placebo no tratamento da hipomelanose macular progressiva. *Surg cosmet dermatol (Impr)*. 2011 [acesso em 02/02/20]; 219–25. Disponível em: <<http://www.surgicalcosmetic.org.br/detalhe-artigo/149/Estudo-duplo-cego-randomizado-e-comparativo-entre-minociclina-e-placebo-no-tratamento-da-hipomelanose-macular-progressiva>>.
22. Relyveld GN, Westerhof W, Woudenberg J, Kingswijk M, Langenberg M, Vandenbroucke-Grauls CM, *et al*. Progressive macular hypomelanosis is associated with a putative *Propionibacterium* species. *J Invest Dermatol*. abril de 2010 [Accessed 12/04/20]; 130(4):1182–4. Available from: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20043017/>>.
23. Barnard E, Liu J, Yankova E, Cavalcanti SM, Magalhães M, Li H, *et al*. Strains of the *Propionibacterium acnes* type III lineage are associated with the skin condition progressive macular hypomelanosis. *Sci Rep*. 24 de agosto de 2016 [Accessed 02/02/20]; 6(1):31968. Available from: <<https://www.nature.com/articles/srep31968>>.
24. Petersen RLW, Scholz CFP, Jensen A, Brüggemann H, Lomholt HB. *Propionibacterium Acnes* Phylogenetic Type III is Associated with Progressive Macular Hypomelanosis. *Eur J Microbiol Immunol (Bp)*. março de 2017 [Accessed 12/02/20]; 7(1):37–45. Available from: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28386469/>>.

25. Petersen R, Lomholt HB, Scholz CFP, Brüggemann H. Draft Genome Sequences of Two *Propionibacterium acnes* Strains Isolated from Progressive Macular Hypomelanosis Lesions of Human Skin. *Genome Announc.* 5 de novembro de 2015 [Accessed 08/03/20]; 3(6). Available from: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26543110/>>.
26. Cavalcanti SM de M, Querino MCD, Magalhães V, França ER de, Magalhães M, Alencar E. Uso da limeciclina associada com o peróxido de benzoila no tratamento da hipomelanose macular progressiva: um estudo prospectivo. *An Bras Dermatol.* agosto de 2011 [acesso em 14/02/20]; 86:813–4. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0365-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-)>.
27. Blom van Staden A, De Canha M, Nqephe M, Rademan S, Kumar V, Lall N. Potential medicinal plants for progressive macular hypomelanosis. *South African Journal of Botany.* 1o de julho de 2017 [Accessed 12/03/20]; 111:346–57. Available from: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0254629916339370>>.
28. Soares CB, Hoga LAK, Peduzzi M, Sangaleti C, Yonekura T, Silva DRAD. Integrative Review: Concepts and Methods Used In Nursing. *Rev esc enferm USP.* abril de 2014 [Accessed 02/02/20]; 48:335–45. Available from: <<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/3ZZqKB9pVhmMtCnsvVW5Zhc/?lang=en>>.
29. Zlowodzki M, Jonsson A, Bhandari M. Common pitfalls in the conduct of clinical research. *Med Princ Pract.* 2006 [Accessed 06/04/21]; 15(1):1–8. Available from: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16340221/>>.
30. Oliveira MAP, Velarde GC, Sá RAM de. Entendendo a pesquisa clínica V: relatos e séries de casos. *Femina.* 2015;235–8 [acesso em 12/05/20]. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-771219?lang=fr>>.
31. Azulay RD, Azulay DR, Abulafia LA. *Dermatologia.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
32. Saleem MD, Oussedik E, Picardo M, Schoch JJ. Acquired disorders with hypopigmentation: A clinical approach to diagnosis and treatment. *J Am Acad Dermatol.* maio de 2019 [Accessed 02/02/21]; 80(5):1233-1250.e10. Available from: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30236514/>>.
33. Gomes, TM. *Dermatologia na Atenção Primária: desafios para a abordagem das lesões de pele na ESF no Rio de Janeiro.* Tese (Mestrado em Saúde da Família) – Universidade Estácio de Sá, 2012.
34. McDowell A, McLaughlin J, Layton AM. Is *Cutibacterium* (previously *Propionibacterium*) *acnes* a potential pathogenic factor in the aetiology of the skin disease progressive macular hypomelanosis? *J Eur Acad Dermatol Venereol.* Fevereiro 2021 [Accessed 10/02/22]; 35(2):338-344. Available from: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32603510/>>.
35. Botton A, Cúnico SD, Strey MN. Diferenças de gênero no acesso aos serviços de saúde: problematizações necessárias. *Mudanças.* 2017 [acesso em 28/01/21]; 67–72. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-869142>>.
36. Barros AB de, Sarruf FD, Fileto MB, Velasco MVR. Acne vulgar: aspectos gerais e atualizações no protocolo de tratamento. 1. 19 de outubro de 2020 [acesso em 02/02/21]; 3:1–13. Disponível em: <<https://bwsjournal.emnuvens.com.br/bwsj/article/view/125>>.
37. Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Flower RJ, Henderson G. *Farmacologia.* Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
38. Santos JB, Almeida OLS, Silva LMda, Barreto ERM. Eficácia da combinação tópica de peróxido de benzoila 5% e clindamicina 1% para o tratamento da hipomelanose macular progressiva: um estudo randomizado, duplo-cego, placebo-controlado. *An Bras Dermatol.* fevereiro de 2011 [acesso em 12/03/21]; 86:50–4. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abd/a/mXyd3rRVdtRfKGsj8GdWK4p/?lang=pt>>.

## Prevalência de constipação intestinal em pacientes em hemodiálise crônica

### Prevalence of intestinal constipation in patients in chronic hemodialysis

Natália Tramontini<sup>1</sup>  
Cristiane dos Santos Timboni<sup>2</sup>  
Sheila Borges<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Nutricionista. Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Nefrologia pela Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)/ Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS). Brasília, Brasil.

<sup>2</sup> Nutricionista da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Preceptora do Programa de Residência Multiprofissional em Nefrologia pela Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)/ Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS). Brasília, Brasil.

<sup>3</sup> Mestre em Ciências para a Saúde, Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)/ Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS). Preceptora do Programa de Residência Multiprofissional em Nefrologia pela Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)/ Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS). Brasília, Brasil.

#### Autor correspondente:

Sheila Borges  
E-mail: [sbnutri12@hotmail.com](mailto:sbnutri12@hotmail.com)

Recebido em 25/03/21

Aprovado em 07/03/22

#### RESUMO

**Objetivo:** avaliar a prevalência de constipação intestinal e fatores associados nos indivíduos em hemodiálise crônica.

**Métodos:** estudo transversal, quantitativo e analítico com 41 participantes da unidade de nefrologia do Hospital Regional de Taguatinga. Dados gerais foram coletados e a constipação intestinal foi definida conforme os critérios de Roma IV e aspecto das fezes por meio da escala de Bristol.

**Resultados:** a prevalência da constipação intestinal foi encontrada em 63,41% (n=26) da amostra e houve significância estatística entre as variáveis sexo (p=0,003) e uso de laxantes (p=0,017).

**Conclusão:** a constipação intestinal é uma complicação com impacto negativo nos indivíduos em hemodiálise crônica.

**Palavras-chave:** Constipação Intestinal; Insuficiência Renal Crônica; Hemodiálise.

#### ABSTRACT

**Objective:** to assess the prevalence of intestinal constipation and associated factors in patients undergoing chronic hemodialysis.

**Methods:** cross-sectional, quantitative and analytical study with 41 participants from the nephrology unit of the Hospital Regional de Taguatinga. General data were collected and the intestinal constipation was defined according to the Rome IV criteria and aspect of the feces using the Bristol scale.

**Results:** the prevalence of intestinal constipation was found in 63.41% (n=26) of the sample and there was statistical significance between the variables gender (p=0.003) and use of laxatives (p=0.017).

**Conclusion:** the intestinal constipation is a complication with a negative impact on chronic hemodialysis.

**Keywords:** Constipation; Renal Insufficiency, Chronic; Hemodialysis.

## INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é a perda lenta, progressiva e irreversível da função renal, caracterizada pela presença de anormalidades da estrutura e/ou da função renal, persistente por mais de três meses<sup>1</sup>. Nos últimos anos, a crescente prevalência da DRC associa-se com a progressão das comorbidades crônicas como a diabetes e a hipertensão, presentes em diversos países<sup>2</sup>.

Em casos em que há perda significativa da função renal (taxa de filtração glomerular menor que 15 mL/minuto/1,73m<sup>2</sup>), faz-se necessário a indicação de uma terapia renal substitutiva (TRS): hemodiálise (HD), diálise peritoneal (DP) e/ou transplante renal<sup>2</sup>. A HD, por meio de difusão, consiste na depuração de solutos do sangue e na remoção do excesso de líquidos que agravam o quadro clínico<sup>3</sup>.

Os portadores de DRC podem apresentar intercorrências com impacto significativo na qualidade de vida, como a constipação intestinal (CI)<sup>4</sup>. A CI possui diversas definições utilizadas pela literatura científica. Dessa forma, priorizou-se utilizar a terminologia definida pela Organização Mundial de Gastroenterologia, como sendo a dificuldade persistente para evacuar; ou a sensação de evacuação incompleta e/ou evacuações intestinais que ocorrem com maior frequência que o habitual; ou quando as fezes são de consistência dura, secas e o indivíduo apresenta dores e dificuldade para evacuar, mesmo com o tempo de passagem das fezes pelo cólon sendo normal<sup>5</sup>.

Os critérios de ROMA IV são utilizados para diagnosticar a CI e contêm os seguintes itens: esforço ao evacuar; fezes ressecadas ou duras; sensação de evacuação incompleta; sensação de obstrução/bloqueio anorretal; manobras manuais para facilitar evacuações e menos de três evacuações por semana<sup>6</sup>. É válido salientar que esses requisitos devem se apresentar em mais de 25% das evacuações, e o indivíduo deve possuir ao menos duas características citadas acima<sup>5,6</sup>. Como recurso complementar no diagnóstico da CI, a escala de Bristol determina a consistência das fezes e colabora na descrição do bolo fecal<sup>7</sup>.

Dentre os diversos fatores associados a CI na DRC estão: a restrição do consumo hídrico; a baixa ingestão de fibras dietéticas; o sedentarismo; o uso de medicamentos, principalmente quelantes de fósforo; o envelhecimento e certas comorbidades<sup>8</sup>. Atualmente, as alterações na microbiota intestinal também se destacam como desencadeadores da CI devido a relação intestino-rim existente<sup>9</sup>. Segundo Sumida e Kovesdy (2019)<sup>8</sup>, na DRC, a barreira epitelial intestinal está alterada, tanto estrutural quanto funcionalmente, resultando em aumento da permeabilidade intestinal que, por sua vez, permite a translocação de toxinas derivadas do intestino, fragmento bacterianos, bactérias intactas por meio da parede do intestino para a circulação sistêmica, contribuidor importante para a ativação da resposta inflamatória. Dentre as possíveis causas estão: disbiose intestinal, acidose metabólica, isquemia e edema intestinal, terapia com ferro e uso frequente de antibióticos<sup>8,9</sup>.

Embora a CI seja uma queixa frequente dos pacientes em HD, os dados na literatura sobre o tema ainda são limitados. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar a prevalência da constipação intestinal em indivíduos com doença renal em hemodiálise crônica e os possíveis fatores associados.

## MÉTODOS

### Delineamento do estudo e aspectos éticos

Tratou-se de um estudo transversal, quantitativo, analítico, realizado com portadores de DRC em hemodiálise, três vezes por semana, acompanhados na unidade de nefrologia do Hospital Regional de Taguatinga, da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES-DF) entre os meses de agosto a setembro de 2020. Ele foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde da SES-DF, número do parecer: 4.169.099, Certificado de Apresentação para Apreciação Ética número 32678720.3.0000.8118.

### Casuística

A amostra foi obtida por conveniência, os participantes incluídos eram de ambos os sexos, acima de 18 anos, com DRC em realização de hemodiálise crônica acima de três meses. Os indivíduos portadores de lesão renal aguda, com déficit cog-

nitivo, gestantes e aqueles que recusaram a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido foram excluídos.

### Caracterização da amostra

Os dados coletados foram: idade; sexo; presença de hipertensão e diabetes; uso de medicamentos como quelantes de fósforo e laxantes; ingestão hídrica/dia e prática de atividade física, considerada como qualquer movimento corporal produzido por músculos esqueléticos que requeira gasto de energia no mínimo 30 minutos com frequência igual ou superior a três vezes por semana, segundo definição da Organização Mundial de Saúde (2020)<sup>10</sup>. Todas essas informações foram obtidas por meio de entrevista ou pelos prontuários eletrônicos, registradas em questionário previamente elaborado.

A presença de sintomas relacionados à CI como dores abdominais, distensão abdominal, gases/flatulência e a influência deles no bem-estar geral dos participantes também foram observadas.

### Diagnóstico da constipação intestinal (CI)

Baseou-se na definição utilizada pela Organização Mundial de Gastroenterologia (2010)<sup>5</sup> como sendo a dificuldade persistente para evacuar; ou a sensação de evacuação incompleta e/ou evacu-

ações intestinais que ocorrem com maior frequência que o habitual; ou quando as fezes são de consistência dura, secas e o indivíduo apresenta dores e dificuldade para evacuar, mesmo com o tempo de passagem das fezes pelo cólon sendo normal.

A presença de dois ou mais itens dos critérios de ROMA IV determinaram o diagnóstico de CI: esforço ao evacuar em mais de 25% das evacuações; fezes ressecadas ou duras em mais de 25% das evacuações; sensação de evacuação incompleta em mais de 25% das evacuações; sensação de obstrução/bloqueio anorretal em mais de 25% das evacuações; manobras manuais para facilitar evacuações em mais de 25% das evacuações; e menos de três evacuações por semana<sup>6</sup>.

A escala de Bristol (figura 1) foi utilizada de forma complementar para auxiliar na definição do aspecto das fezes<sup>7</sup>.

### Análises estatísticas

Os dados foram colocados em planilha do Microsoft Excel<sup>®</sup> versão 2010 e analisados no programa estatístico *Statistical Package For The Social Sciences* (SPSS), versão 23.0, 2015. Para caracterizar a amostra estudada, os dados foram apresentados na forma de estatística descritiva com frequências absolutas.

**Figura 1**

Escala de Bristol para definição do aspecto das fezes.

ESCALA DE BRISTOL		
<b>Tipo 1</b>	Pequenos fragmentos duros, semelhantes a nozes.	
<b>Tipo 2</b>	Em forma de salsicha, mas com grumos.	
<b>Tipo 3</b>	Em forma de salsicha, com fissuras à superfície.	
<b>Tipo 4</b>	Em forma de salsicha ou cobra (mais finas), mas suaves e macias.	
<b>Tipo 5</b>	Fezes fragmentadas, mas em pedaços com contornos bem definidos e macias.	
<b>Tipo 6</b>	Em pedaços esfarrapados.	
<b>Tipo 7</b>	Líquidas.	

Fonte: Adaptado de Lewis & Heaton (1997)<sup>7</sup>.

Houve a aplicação do teste *Qui-Quadrado de Pearson* para as variáveis categorizadas e o teste de normalidade *Kolmogorov Smirnov* foi utilizado para avaliação da normalidade das variáveis.

A análise de regressão logística binária múltipla foi realizada para identificar as principais variáveis relacionadas à presença de CI. Para melhores ajustes e poder preditivo, a razão de verossimilhança foi utilizada, a significância dos parâmetros da regressão foi analisada pelo teste estatístico de *Wald* e os testes de *Omnibus* e *Hosmer & Lemeshow* avaliaram a qualidade do modelo. A probabilidade de significância estatística foi considerada com valor de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

A amostra foi constituída por 41 participantes, com média de idade 55 anos. A maioria dos in-

divíduos entre 18 até 59 anos de idade ( $n=22$ ; 53,66%), do sexo masculino ( $n=23$ ; 56,10%), não praticavam atividade física ( $n=38$ ; 92,68%), hipertensos ( $n=35$ ; 85,37%), não tinha ingestão hídrica superior a um litro ( $n=25$ ; 60,98%), não usavam quelantes de fósforo ( $n=24$ ; 58,54%), e sem uso de laxantes ( $n=31$ ; 75,61%). Dentre os participantes, 46,34% ( $n=19$ ) eram idosos e 36,59% ( $n=15$ ) eram diabéticos (tabela 1).

Em relação aos sintomas apresentados, a presença de dores abdominais, distensão abdominal e gases/flatulência estavam presentes, respectivamente em: 48,78% ( $n=20$ ); 48,78% ( $n=20$ ) e 63,41% ( $n=26$ ). No grupo estudado, 56,10% ( $n=23$ ) dos indivíduos relataram interferência desses sintomas no bem-estar (Tabela 1).

Para os critérios ROMA IV (Tabela 2), observou-se que a maioria dos participantes apresentou esforço ao evacuar em mais de 25% das evacuações

**Tabela 1**

**Características gerais e sintomas relacionados à constipação intestinal (CI) dos participantes com doença renal realizando hemodiálise crônica na unidade de nefrologia do Hospital Regional de Taguatinga do Distrito Federal, de agosto a setembro de 2020.**

Características gerais		Número	Frequência (%)
Faixa etária	Entre 18 a 59 anos	22	53,66
	Maior de 60 anos	19	46,34
Sexo	Masculino	23	56,10
	Feminino	18	43,90
Prática de atividade física	Sim	03	07,32
	Não	38	92,68
Diabetes	Sim	15	36,59
	Não	26	63,41
Hipertensão	Sim	35	85,37
	Não	06	14,63
Ingestão hídrica superior a um litro/dia	Sim	16	39,02
	Não	25	60,98
Uso de quelantes de fósforo	Sim	17	41,46
	Não	24	58,54
Uso de laxantes	Sim	10	24,39
	Não	31	75,61
Sintomas relacionados à CI		Número	Frequência(%)
Dores abdominais	Sim	20	48,78
	Não	21	51,22
Distensão abdominal	Sim	20	48,78
	Não	21	51,22
Gases/flatulências	Sim	26	63,41
	Não	15	36,59
Sintomas interferem no bem-estar	Sim	23	56,10
	Não	18	43,90
<b>Total da amostra</b>		41	100,00



em 56,10% (n=23); 48,78% (n=20) referiram fezes ressecadas ou duras em mais de 25% das evacuações; a sensação de evacuação incompleta em mais de 25% das evacuações foi observada em 56,10% (n=23); e sensação de bloqueio anorretal em mais de 25% das evacuações em 53,66% (n=22) da amostra estudada. Ressalta-se que todos os participantes não referiram realizar manobras manuais de para facilitar evacuação em mais de 25% das evacuações. A maioria dos indivíduos apresentava três ou mais evacuações por semana (n=29; 70,73%).

Em relação ao diagnóstico da CI, por meio dos critérios de ROMA IV, 36,59% (n=15) dos participantes não foram classificados como constipados, sendo que 14 indivíduos não apresentaram nenhum dos sintomas e apenas um participante apresentou apenas um dos sintomas. Dentre os entrevistados, 63,41% (n=26) relataram ter dois ou mais sintomas e foram classificados como constipados (tabela 2). Desses 26 participantes com diagnóstico de CI, destaca-se que 88,46% (n=23) afirmaram a influência negativa desses sintomas no bem-estar.

Pela avaliação do aspecto das fezes, por meio da escala de Bristol, observou-se maior prevalência do tipo três, em forma de salsicha com fissuras à superfície, em 39,02% (n=16). O tipo um, como pequenos

fragmentos duros semelhantes a nozes, em 17,07% (n=7) e o tipo dois, em forma de salsicha, mas com grumos em 19,51% (n=8) dos participantes.

Segundo a análise de regressão logística para a variável dependente CI, apenas o sexo (p=0,003) e o uso de laxantes (p=0,017) foram significativamente associados à constipação (tabela 3). Observou-se que mulheres apresentaram 10,40 vezes mais chances de ter CI em comparação aos homens e os participantes em uso de laxantes apresentaram maiores chances de apresentar CI em relação aos que não utilizavam esse tipo de medicamento.

## DISCUSSÃO

As possíveis causas da CI no portador de DRC ainda não são um consenso na literatura, entretanto, há evidências científicas da natureza multifatorial dessa complicação, especialmente, nos indivíduos em tratamento dialítico<sup>6,8,9</sup>. Na maioria dos casos, há uma redução da ingestão hídrica para evitar sobrecarga de volume, restrições dietéticas, uso de diversas classes de medicamentos indutores de CI (quelantes, suplementação de ferro, antidepressivos), inatividade física, comorbidades (diabetes, hipertensão) e microbiota intestinal alterada (figura 2)<sup>8</sup>.

**Tabela 2**

**Descrição dos critérios ROMA IV dos participantes com doença renal realizando hemodiálise crônica na unidade de nefrologia do Hospital Regional de Taguatinga do Distrito Federal, de agosto a setembro de 2020.**

Critérios ROMA IV		Número	Frequência (%)
Esforço ao evacuar em mais de 25% das evacuações	Sim	23	56,10
	Não	18	43,90
Fezes ressecadas ou duras em mais de 25% das evacuações	Sim	20	48,78
	Não	21	51,22
Sensação de evacuação incompleta em mais de 25% das evacuações	Sim	23	56,10
	Não	18	43,90
Sensação de bloqueio anorretal em mais de 25% das evacuações	Sim	22	53,66
	Não	19	46,34
Manobras manuais para facilitar evacuações em mais de 25% das evacuações	Sim	00	00,00
	Não	41	100,00
Menos de três evacuações por semana	Sim	12	29,27
	Não	29	70,73
Número dos critérios de ROMA IV apresentados pelos participantes	Nenhum	14	34,15
	Um	01	02,44
	Dois	03	07,32
	Três	06	14,63
	Quatro	10	24,39
	Cinco	07	17,07
Total		41	100,00

**Tabela 3**

**Regressão logística para a variável dependente constipação intestinal (CI) dos participantes com doença renal realizando hemodiálise crônica na unidade de nefrologia do Hospital Regional de Taguatinga do Distrito Federal, de agosto a setembro de 2020.**

			Presença de CI		Total	P valor*	Odds ratio (95% IC)**
			Não	Sim			
Idade	Entre 18 e 59 anos	n	08	14	22	0,975	1,02(0,28-3,65)
		%	36,36	63,64	100,00		
	Acima de 60 anos	n	07	12	19		
		%	36,84	63,16	100,00		
Sexo	Masculino	n	13	10	23	0,003	10,40(1,92-56,10)
		%	56,52	43,48	100,00		
	Feminino	n	02	16	18		
		%	11,11	88,89	100,00		
Prática de atividade física	Sim	n	00	03	03	0,457	-
		%	0,00	100,00	100,00		
	Não	n	15	23	38		
		%	39,47	60,53	100,00		
Diabetes	Sim	n	5	10	15	0,743	1,25(0,33-4,74)
		%	33,33	66,67	100,00		
	Não	n	10	16	26		
		%	38,46	61,54	100,00		
Hipertensão	Sim	n	13	22	35	1,000	0,85(0,14-5,28)
		%	37,14	62,86	100,00		
	Não	n	02	04	06		
		%	33,33	66,67	100,00		
Ingestão hídrica superior a um litro	Sim	n	5	11	16	0,570	1,47(0,39-5,52)
		%	31,25	68,75	100,00		
	Não	n	10	15	25		
		%	40,00	60,00	100,00		
Uso de quelantes de fósforo	Sim	n	8	9	17	0,241	0,46(0,13-1,69)
		%	47,06	52,94	100,00		
	Não	n	07	17	24		
		%	29,17	70,73	100,00		
Uso de laxantes	Sim	n	0	10	10	0,017	-
		%	0,00	100,00	100,00		
	Não	n	15	16	31		
		%	48,39	51,61	100,00		
Total	n	15	26	41			
	%	36,59	63,41	100,00			

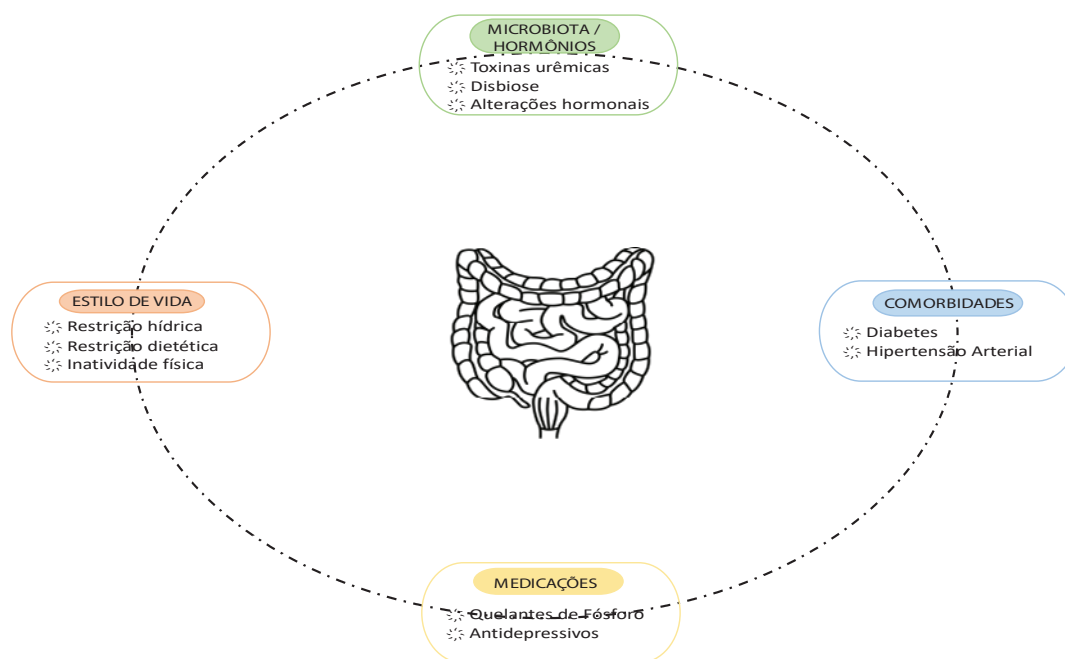
\*  $P < 0,05$  para significância estatística.

\*\*95% IC: intervalo de confiança em 95%.

Fonte: elaborado pelas autoras.

No presente estudo, a prevalência de CI esteve presente em 63,41% (n=26) dos participantes, já na pesquisa de Dong *et al.* (2014)<sup>11</sup>, os autores observaram 36,6% de CI em 182 indivíduos em HD. Também se observou significância estatística entre a CI e as variáveis sexo e uso de laxantes. As mulheres apresentaram 10,40 vezes mais chance de ter CI em comparação aos homens. Os

fatores hormonais podem colaborar para justificar esse achado, pois o ciclo menstrual e a expressão elevada do receptor de progesterona no cólon uterino prejudicam a contratilidade<sup>12</sup>. Outro achado de grande relevância encontrado nessa pesquisa é o efeito negativo no bem-estar dos portadores de CI, já que 88,46% (n=23) dos indivíduos constipados referiram efeitos negativos da sintomatolo-

**Figura 2****Principais fatores desencadeadores de CI nos portadores de DRC.**

Fonte: Adaptado de Sumida & Kovesdy (2019)<sup>8</sup>.

gia apresentada pela alteração intestinal. Segundo Mawe & Hoffman (2013)<sup>13</sup>, mulheres com CI crônica possuem níveis de serotonina menores, prejudicando assim seu humor e, conseqüentemente, o bem-estar.

Conforme o estudo de Dantas *et al.* (2020)<sup>14</sup>, os autores observaram disfunções sexuais, dor e sensação de queimação ao evacuar, dificuldade na concentração e modificações no humor como achados clínicos encontrados nas mulheres em pré-menopausa com CI. Além disso, as mulheres possuem modificações psicológicas naturais no período de transição da menopausa e pós-menopausa, que, na vigência da DRC, pode ocorrer o aumento dessas complicações psicossomáticas. Conforme literatura, os níveis elevados de ansiedade, estresse e tensão estão também possivelmente associados à piora da CI, aumentando o desconforto geral do indivíduo<sup>15</sup>.

O uso de laxantes também foi uma variável com significância estatística entre os participantes constipados no presente estudo. Dos indivíduos com CI, alguns utilizavam algum medicamento laxativo para amenizar os sintomas e facilitar o ato evacuatório. Tayebi-Khosroshahi *et al.* (2016)<sup>16</sup> demonstraram, por meio de um ensaio clínico randomizado, que a lactulose, como laxante osmótico, possui bons efeitos nos portadores de DRC

podendo elevar a contagem de bifidobactérias e lactobacilos intestinais e ainda colaborar para a redução das toxinas urêmicas. Entretanto, a eficácia e a segurança a longo prazo dessa medicação não são bem elucidadas, por isso, alternativas como a modificações na dieta e no estilo de vida podem ser mais benéficas no tratamento da CI.

O eixo intestino-rim tem sido bastante discutido na literatura científica pela sua importância na DRC. O intestino é responsável por eliminar uma parte significativa das toxinas urêmicas e auxilia na homeostase ácido-base. Com isso, a constipação crônica possui efeito negativo no epitélio intestinal na DRC, levando a alterações estruturais e na sua funcionalidade e aumentando a permeabilidade intestinal<sup>8</sup>. Ramezani *et al.* (2017)<sup>17</sup> citam em seu estudo que o trânsito intestinal lento, na presença de uremia, prejudica a eliminação de proteínas, levando a uma proliferação de bactérias proteolíticas e, conseqüentemente, colabora para o desequilíbrio da microbiota intestinal, progressão da DRC, aumento de risco cardiovascular, resistência à insulina e desregulação imunológica.

Ainda nesse contexto, a composição da microbiota intestinal em portadores de DRC é alterada quando comparada a indivíduos saudáveis. A hidrólise da ureia no intestino produz elevadas quantidades de amônia e hidróxido de amônio que aumentam

o pH luminal e alteram a composição dessa microbiota<sup>16</sup>. Além disso, as comorbidades associadas, a baixa ingestão de fibras dietéticas, uso de medicamentos como os quelantes de fósforo, acidose metabólica e CI alteram de forma progressiva a diversidade das bactérias intestinais<sup>8</sup>.

Complicações também encontradas frequentemente na DRC podem se correlacionar com o tema em questão. A hipercalemia, por exemplo, constantemente observada nos portadores de DRC, pode ser influenciada diretamente pelo trânsito intestinal lento, pois cerca de 10-20 mmol/d do potássio dietético são excretados pelas fezes<sup>18</sup>. Em condições de CI, há a absorção de grande parte pelo duodeno e pelo jejuno elevando os níveis do potássio sérico. Vale ressaltar que as restrições dietéticas para evitar a hipercalemia reduzem de forma significativa o consumo de fibras dietéticas, podendo agravar os quadros de CI, consequentemente, elevar a absorção do potássio dietético pelas porções do intestino e prejudicar a condição clínica do indivíduo como um todo<sup>18</sup>. A queixa de CI tem sido um achado frequente em indivíduos em TRS, tanto em DP e HD, e afeta diretamente no tratamento desses. Quando comparadas essas modalidades dialíticas, a CI é mais significativa em HD, podendo ser até três vezes mais prevalente e grave<sup>11</sup>. Isto se justifica pelas causas da CI citadas anteriormente, comuns em HD<sup>19</sup>.

O presente estudo conta com limitações. Uma delas é o número pequeno de participantes, visto que a coleta de dados ocorreu durante o período da pandemia da covid-19. O acesso aos medicamentos, devido ao cenário atual, encontra-se pre-

judicado, fato que diminuiu o consumo de quelantes de fósforo pelos portadores da DRC. O uso desse tipo de medicamento na DRC influencia na secreção digestiva, na absorção gastrointestinal e ligam-se aos ácidos biliares, fatores que são capazes de predispor a cristalização dos quelantes de fósforo gerando a CI<sup>20</sup>. Além disso, o estudo não observou o padrão alimentar da população avaliada, informação útil para aprimorar os achados. Vale destacar, também, a presença do tabu social que limita o indivíduo a falar sobre o seu processo evacuatório como uma necessidade fisiológica do corpo humano.

## CONCLUSÃO

No presente estudo foi observada alta prevalência de CI nos portadores de DRC em HD, com impacto negativo no bem-estar dos participantes. Houve significância estatística entre a presença de CI e as variáveis sexo e uso de laxantes na amostra avaliada. As mulheres apresentaram 10,40 vezes mais chances de ter CI em comparação aos homens.

A CI na DRC é multifatorial sendo necessária uma conduta individualizada para diagnosticar essa complicação, as possíveis causas e o tratamento específico. Sugere-se uma identificação da CI de forma precoce, a fim das intervenções serem efetivas, proporcionando assim, melhor qualidade de vida aos indivíduos em hemodiálise crônica.

Estudos clínicos são necessários para se melhor compreender os mecanismos envolvidos no eixo intestino-rim.

## REFERÊNCIAS

1. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Official Journal of the International Society of Nephrology [Internet]. 2013 [Acessed 15 de maio de 2020]; 3(1): 1-163. Available from: [https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/KDIGO\\_2012\\_CKD\\_GL.pdf](https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/KDIGO_2012_CKD_GL.pdf)
2. Webster AC, Nagler EV, Morton RL, Masson P. Chronic kidney disease. The Lancet [Internet]. 2017 [Acessed 05 de junho de 2020]; 389(10075): 1238-1252. Available from: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(16\)32064-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(16)32064-5)
3. Gouveia DSS, Bignelli AT, Hokazono SR, Danucalov I, Siemens TA, Meyer F, *et al.* Análise do impacto econômico entre as modalidades de terapia renal substitutiva. J Bras Nefrol [Internet]. 2017 [acesso em 05 de junho de 2020]; 39(2): 162-171. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20170019>
4. Ruzskowski J, Heleniak Z, Król E, Tarasewicz A, Galgowska J, Witkowski JM, *et al.* Constipation and the quality of life in conservatively treated chronic kidney disease patients: A cross-sectional study.

- Int J Med Sci [Internet]. 2020 [Acessed 08 de dezembro de 2020]; 17(18): 2954-2963. Available from: <https://www.medsci.org/v17p2954.htm>
5. Lindberg G, Hamid S, Malfertheiner P, Thomsen O, Fernandez LB, Garisch J, *et al.* Constipação: uma perspectiva mundial. World Gastroenterology Organisation Practice Guidelines [Internet]. 2010 [acesso em 06 de janeiro de 2020]; 1-15. Disponível em: <https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/constipation-portuguese-2010.pdf>
  6. Sobrado CW, Neto IJFC, Pinto RA, Sobrado LF, Nahas SC, Cecconello I. Diagnosis and treatment of constipation: a clinical update based on the Rome IV criteria. J Coloproctol [Internet]. 2018 [Acessed 06 de janeiro de 2020]; 38(2): 137-144. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jcol.2018.02.003>
  7. Lewis SJ, Heaton KW. Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. Scand J Gastroenterol [Internet]. 1997 [Acessed 04 de janeiro de 2020]; 32(9): 920-924. Available from: <https://doi.org/10.3109/00365529709011203>
  8. Sumida K, Kovesdy CP. The gut-kidney-heart axis in chronic kidney disease. Physiol Int [Internet]. 2019 [Acessed 07 de novembro de 2020]; 106(3): 195-206. Available from: <https://doi.org/10.1556/2060.106.2019.19>
  9. Lu CY, Chen YC, Lu YW, Muo CH, Chang RE. Association of constipation with risk of end-stage renal disease in patients with chronic kidney disease. BMC Nephrol [Internet]. 2019 [Acessed 04 de janeiro de 2020]; 20(304): 2-8. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12882-019-1481-0>
  10. WHO 2020 Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. World Health Organization [Internet]. 2020 [Acessed 06 de dezembro de 2020]; p.104. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
  11. Dong R, Guo ZY, Ding JR, Zhou YY, Wu H. Gastrointestinal symptoms: a comparison between patients undergoing peritoneal dialysis and hemodialysis. World J Gastroenterol [Internet]. 2014 [Acessed 03 de novembro de 2020]; 20(32): 11370-11375. Available from: <https://dx.doi.org/10.3748%2Fwjg.v20.i32.11370>
  12. Li Y, Yu Y, Li S, Zhang M, Zhang Z, Zhang X, *et al.* Isobaric tags for relative and absolute quantification-based proteomic analysis that reveals the roles of progesterone receptor, inflammation, and fibrosis for slow-transit constipation. J Gastroenterol Hepatol [Internet]. 2019 [Acessed 26 de novembro de 2020]; 33(2): 385-392. Available from: <https://doi.org/10.1111/jgh.13873>
  13. Mawe GM, Hoffman JM. Serotonin signalling in the gut-functions, dysfunctions and therapeutic targets. Nat Rev Gastroenterol Hepatol [Internet]. 2013 [Acessed 20 de novembro de 2020]; 10(8): 473-486. Available from: <https://doi.org/10.1038/nrgastro.2013.105>
  14. Dantas AAG, Barbosa IR, Castro SS, Ferreira CWS, Camara SMA, Dantas DS. Prevalence and factors associated with constipation in premenopausal women: a community-based study. Arq Gastroenterol [Internet]. 2020 [Acessed 20 de novembro de 2020]; 57(2): 188-192. Available from: <https://doi.org/10.1590/s0004-2803.202000000-36>
  15. Callan NGL, Mitchell ES, Heitkemper MM, Woods NF. Constipation and diarrhea during the menopause transition and early postmenopause: observations from the Seattle Midlife Women's Health Study. Menopause [Internet]. 2018 [Acessed 10 de agosto de 2020]; 25(6): 615-624. Available from: <https://doi.org/10.1097/gme.0000000000001057>
  16. Tayebi-khosroshahi H, Habibzadeh A, Niknafs B, Ghotaslou R, Sefidan SY, Ghojzadeh M, *et al.* The effect of lactulose supplementation on fecal microflora of patients with chronic kidney disease: a randomized clinical trial. J Renal Inj Prev [Internet]. 2016 [Acessed 08 de agosto de 2020]; 5(3): 162-167. Available from: <https://doi.org/10.15171/jrip.2016.34>

17. Ramezani A, Massy ZA, Meijers B, Evenepoel P, Vanholder R, Raj DS. Role of the gut microbiome in uremia: a potential therapeutic target. *Am J Kidney Dis* [Internet]. 2016 [Acessed 08 de agosto de 2020]; 67(3): 483-498. Available from: <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2015.09.027>
18. Cupisti A, Kovesdy CP, D'Alessandro C, Kalantar-Zadeh K. Dietary approach to recurrent or chronic hyperkalemia in patients with decreased kidney function. *Nutrients* [Internet]. 2018 [Acessed 10 de agosto de 2020]; 10(3): 261. Available from: <https://doi.org/10.3390/nu10030261>
19. Zuvela J, Trimingham C, Leu RL, Faull R, Clayton P, Jesudason S, *et al.* Gastrointestinal symptoms in patients receiving dialysis: a systematic review. *Nephrology* [Internet]. 2018 [Acessed 02 de novembro de 2020]; 23(1): 718-727. Available from: <https://doi.org/10.1111/nep.13243>
20. Yuste C, Mérida E, Hernández E, García-Santiago A, Rodríguez Y, Muñoz T, *et al.* Gastrointestinal complications induced by sevelamer crystals. *Clin Kidney J* [Internet]. 2017 [Acessed 02 de novembro de 2020]; 10(4): 539-544. Available from: <https://dx.doi.org/10.1093%2Fckj%2Fsf013>

## Úlcera péptica perfurada em estômago remanescente após bypass gástrico: relato de caso

### Perforated peptic ulcer in remnant stomach after gastric bypass: case report

André Jaccoub de Oliveira<sup>1</sup>  
Nimer Ratib Medrei<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Médico Residente. Programa de Residência Médica em Cirurgia Geral – COREME/ESCS

<sup>2</sup> Médico. Supervisor do Programa de Residência Médica em Cirurgia Geral – COREME/ESCS

**Autor correspondente:**  
André Jaccoub de Oliveira  
E-mail: [andre.jaccoud@gmail.com](mailto:andre.jaccoud@gmail.com)

Recebido em 07/11/21  
Aprovado em 22/02/22

#### RESUMO

**Introdução:** a perfuração do estômago excluído após bypass gástrico em Y-de-Roux é condição rara.

**Desenvolvimento:** a fim de melhor entendimento dessa condição clínica, foi realizada revisão de literatura a partir de bases MEDLINE e LILACS com levantamento de 6 publicações após aplicação de critérios de inclusão e exclusão. Realizada comparação simples entre dados epidemiológicos, apresentação clínica, laboratorial e imagiológica, conduta e desfecho das publicações levantadas e de caso clínico apresentado, identificando similaridades e diferenças. Percebe-se quadro clínico atípico na perfuração da úlcera péptica em estômago excluído pós-bypass gástrico em Y-de-Roux, tornando o diagnóstico desafiador.

**Conclusão:** o crescente número de procedimentos bariátricos implica aumento nas complicações desses procedimentos, assim, médicos devem estar atentos às alterações anatômicas e fisiológicas desses pacientes, o que pode implicar diagnóstico precoce e melhor prognóstico.

**Palavras-chave:** Cirurgia Bariátrica; Derivação Gástrica; Úlcera Gástrica; Úlcera Péptica Perfurada; Complicações Pós-operatórias.

#### ABSTRACT

**Introduction:** perforation of the excluded stomach after Roux-en-Y gastric bypass is a rare condition.

**Development:** in order to better understand this clinical condition, a literature review was carried out from MEDLINE and LILACS databases with a survey of 6 publications after application of inclusion and exclusion criteria. A simple comparison was performed between epidemiological data, clinical, laboratory and imaging presentation, conduct and outcome of the publications collected and the clinical case presented, identifying similarities and differences. An atypical clinical

picture can be seen in peptic ulcer perforation in an excluded stomach after Roux-en-Y gastric bypass, making the diagnosis challenging.

**Conclusion:** the growing number of bariatric procedures implies an increase in the complications of these procedures, thus, physicians should be aware of the anatomical and physiological changes in these patients, which may imply an early diagnosis and better prognosis.

**Keywords:** Bariatric Surgery; Gastric Bypass; Stomach Ulcer; Peptic Ulcer Perforation; Postoperative Complication.

## INTRODUÇÃO

A obesidade é um dos mais importantes problemas de saúde do mundo<sup>1,4</sup>. Mais da metade dos adultos com mais de 25 anos nos Estados Unidos da América apresentam sobrepeso ou algum grau de obesidade, e mesmo alguns países em desenvolvimento, como a Índia, apresentam mais pacientes com sobrepeso do que desnutridos<sup>4</sup>.

Quando o tratamento clínico para obesidade mórvida falha, a solução para estes pacientes é a cirurgia bariátrica<sup>1</sup>, sendo o Bypass Gástrico em Y-de-Roux (RYGB) o procedimento classicamente mais utilizado na metade das cirurgias bariátricas realizadas no mundo<sup>1,3,6-7</sup>. Este procedimento consiste na criação de uma pequena bolsa gástrica seguida de reconstrução do trânsito em Y-de-Roux, resultando na exclusão do remanescente gástrico, duodeno e jejuno proximal<sup>6</sup>.

Alterações anatômicas do trato gastrointestinal (TGI) e complicações específicas da cirurgia bariátrica<sup>4</sup> farão cada vez mais parte da prática clínica do médico generalista e cirurgião geral devido ao aumento da incidência de obesidade e aumento do número de cirurgias bariátricas<sup>2,6</sup>.

As complicações mais frequentes do RYGB são hérnias abdominais, colecistolitíase e deficiências nutricionais (como anemia e osteoporose)<sup>8</sup>. O aumento do número de cirurgias bariátricas tende a aumentar a incidência destas e de outras condições mais raras, que devem ser estudadas, como é o caso da úlcera péptica perfurada.

Neste artigo, a partir do relato de um paciente admitido em serviço de cirurgia geral do sistema público de saúde no Distrito Federal, foi realizada uma revisão de escopo, a fim de melhor compre-

ender a apresentação clínica, laboratorial e imagiológica de pacientes com úlcera péptica perfurada pós-RYGB.

## DESENVOLVIMENTO

Após preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelo paciente foi realizada a avaliação retrospectiva de prontuário eletrônico de paciente, evoluções e exames complementares. Foram levantados dados epidemiológicos, informações sobre apresentação clínica, exames complementares, intervenção realizada e desfecho.

Os dados foram comparados com o apresentado na literatura. Para tanto, foi realizada pesquisa nas bases de dados MEDical Literature Analysis and Retrieval System (MEDLINE) e Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS) com os seguintes descritores e operadores booleanos “Gastric Bypass” AND “Peptic Ulcer Perforation” na data de 10/05/2020. Foram incluídos os artigos disponíveis na íntegra, em inglês, espanhol e português, independentemente da data de publicação; e excluídos aqueles cujo tema era úlceras marginais, que se encontrava em outras línguas que não português, inglês ou espanhol, ou não estivessem disponíveis na íntegra.

Inicialmente, a busca com os descritores e aplicação dos filtros de idioma resultou em 42 publicações. A partir da leitura dos títulos e resumos foram excluídos os trabalhos cujo tema era úlceras marginais, permanecendo 13 publicações. Destas, 6 publicações tinham texto disponível na íntegra, que foram incluídos no estudo. Nestes artigos, foram levantados dados epidemiológicos, informações sobre apresentação clínica, exames complementares, intervenção realizada e desfecho dos casos apresentados de forma a compará-los.

Tendo em vista tratar-se de condição rara, com poucos relatos, os dados do caso estudado foram comparados à literatura.

O Projeto foi aprovado pelo CEP com Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 44417321.8.0000.5553.

## Relato de caso

Trata-se de paciente do sexo masculino, 41 anos, com cirurgia bariátrica realizada há 6 anos, hipertensão arterial e *diabetes mellitus* não-insulino de-



pendente, tabagismo e etilismo, índice de massa corpórea de 19,55 kg/m<sup>2</sup>. Foi admitido em pronto socorro de serviço público de saúde com história de dor abdominal difusa há um dia, perda de apetite e ausência de eliminação de flatos e fezes. Ao exame físico da admissão, paciente estava levemente desidratado, com perfusão periférica preservada; não apresentava taquicardia, taquipneia ou outras anormalidades em exame cardiopulmonar; apresentava dor abdominal difusa, com discreta distensão abdominal, sem irritação peritoneal.

Os exames laboratoriais realizados na admissão apresentaram: leucócitos de 13400/uL (Valor de Referência, VR: 4000-11000/uL); amilase normal, de 76 UI/L (VR: 30-118UI/L); elevação de fosfatase alcalina, 424 U/L (VR: 46-120U/L), e gamma-GT, 180 U/L (VR: 7-50U/L). Devido à hipótese diagnóstica de obstrução intestinal, foram iniciadas medidas clínicas com dieta oral zero, sondagem nasogástrica descompressiva, hidratação e sondagem vesical para mensurar débito urinário. Foi solicitada tomografia computadorizada com contraste para confirmação diagnóstica.

A tomografia de abdome, sem laudo, apresentava distensão de alças de intestino delgado, com pouco líquido livre próximo às alças em quadrante superior direito, sem pneumoperitônio ou outras alterações dignas de nota.

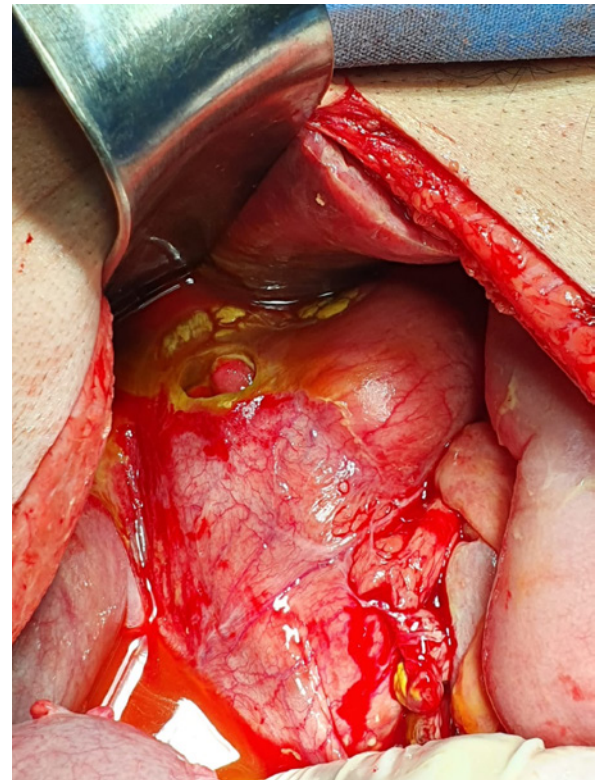
Como o quadro de oclusão intestinal não respondeu às medidas clínicas empregadas foi indicada cirurgia de urgência, sendo realizada laparotomia devido à indisponibilidade de equipamento para laparoscopia na ocasião. Achado intraoperatório de úlcera péptica perforada em parede anterior de primeira porção do duodeno, conforme mostrado na figura 1. Identificada grande quantidade de líquido de aspecto biliar limitado em quadrante superior direito (QSD) por bloqueio de alças do intestino delgado, com intenso processo inflamatório local.

Devido ao processo inflamatório e sinais de sepse encontrados no pré-operatório do paciente, optou-se por ressecção de estômago excluso e da primeira porção do duodeno, com rafia do coto duodenal utilizando fio inabsorvível 3-0 mais *patch* omental, e mantido dreno sentinela na topografia da rafia.

Paciente evoluiu no transoperatório com instabilidade hemodinâmica, necessitando de drogas vasoativas em baixas doses. No pós-operatório, em estado grave, precisou de ventilação mecânica com elevação da necessidade de drogas vaso-

## Figura 1

Achado intraoperatório de úlcera péptica perforada (seta) em primeira porção do duodeno.



ativas, sendo encaminhado à Unidade de Terapia Intensiva, onde permaneceu por três dias até estabilidade hemodinâmica e retorno à ventilação espontânea. Na enfermaria evoluiu satisfatoriamente, com boa aceitação da dieta oral, deambulação e eliminações preservadas. Recebeu alta em boas condições clínicas para seguimento ambulatorial.

Resultado do estudo anatomopatológico revelou gastrite crônica ativa sem evidências de *Helicobacter pylori* à coloração Hematoxilina-Eosina. Manteve-se sem queixas em revisão cirúrgica, recebendo alta da cirurgia geral.

## Revisão da Literatura

Os Quadros 1 a 4 (Apêndice) resumem os achados das seis publicações, que discutiram 11 casos de úlcera péptica perforada pós-RYGB. Todas as publicações foram relatos de casos. Em contraste com o paciente deste relato, todos os 11 casos apresentados na literatura eram de mulheres. No momento da perfuração da úlcera, a idade média dos pacientes foi de 49 anos (variando de 35 a 74 anos), faixa etária que corresponde ao caso apre-

sentado. A perfuração aconteceu em média sete anos após a cirurgia bariátrica (variando de seis meses a 15 anos), um ano a mais que o observado no paciente relatado. Apenas em cinco casos o IMC à admissão foi descrito, sendo IMC médio de 33,9 kg/m<sup>2</sup> (variando de 24,4 a 45 kg/m<sup>2</sup>).

O quadro clínico à admissão foi geralmente frustrado, com dor epigástrica ou subesternal (6), em hipocôndrio direito (4) ou difusamente em andar superior (1), com dois pacientes experienciando dor irradiada para dorso. A dor foi caracterizada como cólica em apenas dois casos, e apenas dois apresentaram náuseas à admissão.

Nos casos em que sinais vitais foram reportados (7), estes eram normais ou com ausência de sinais de sepse (5), com um relato de febre não termometrada. Seis casos apresentaram defesa abdominal ao exame físico. Em nenhum caso houve relato de sinais de irritação peritoneal ao exame físico.

Apenas em três casos houve relato de dosagem de lipase e em todos estes a lipase apresentou-se elevada. Ocorreu o mesmo com amilase, que se apresentou elevada no único caso que solicitou este exame, em contraste com o caso do paciente relatado, em que a amilase estava normal e cinco pacientes apresentaram leucocitose branda (11,1-13\*10<sup>3</sup>/mcg), semelhante ao observado no paciente acompanhado.

Radiografias foram realizadas em quatro casos, apresentando pneumoperitônio em apenas um. Ultrassonografias foram realizadas em quatro casos, apresentando ascite em uma e sendo sugestiva de colecistite em duas. Colangiorressonância foi realizada em um caso, sendo sugestiva de colecistite e apresentando ascite. Tomografias foram realizadas em seis pacientes, apresentando pneumoperitônio em quatro, ascite em um e espessamento de via biliar e pâncreas em um.

Todos os pacientes foram submetidos a procedimentos cirúrgicos, sendo oito por via laparoscópica, dois por via laparotômica e em um dos relatos não foi descrita forma de acesso. Os achados intraoperatórios foram úlceras duodenais perfuradas em nove casos, com descrição de ascite biliar associada em quatro destes (em consonância ao achado no paciente relatado), e fistula entre *pouch* e estômago excluído em um caso. Apenas dois casos apresentaram úlcera gástrica em estômago excluído.

Os nove casos com úlcera duodenal foram submetidos à ulcerorrafia primária, crescendo-se de

*patch* omental em oito. Ainda, dois pacientes foram submetidos à endoscopia transcutânea do estômago excluído, ambas normais. Embora em três dos casos a cirurgia tenha sido indicada por hipótese de colecistite, só há relato de colecistectomia concomitante em um caso.

Nos casos de úlcera gástrica perfurada, um paciente foi submetido à gastrectomia parcial e remoção do segmento ulcerado por via laparotômica; e o outro foi submetido à biópsia da lesão, ulcerorrafia com *patch* omental, gastrostomia descompressiva e EDA intraoperatória, sendo evidenciada úlcera marginal concomitante.

Sete pacientes foram submetidos a tratamento para erradicação de *H. pylori*, sendo terapia empírica em seis casos.

Todos os pacientes receberam alta entre o 3º e 15º dia, sem intercorrências. O paciente que apresentou gastrostomia teve retirada da sonda após quatro semanas, evoluindo também sem intercorrências.

Úlcera péptica perfurada no segmento excluído é condição rara em pacientes submetidos à RYGB, sendo sua real incidência difícil de estimar<sup>6,9,13</sup>. A cirurgia bariátrica tem início em 1954 com Kremen e 1966 com Mason<sup>14</sup> e hoje centenas de milhares de cirurgias de bypass gástrico são realizadas anualmente nos EUA<sup>14</sup>. No Brasil, entre 2011 e 2018 houve um aumento do número de cirurgias bariátricas realizadas pelo Sistema Único de Saúde de 5370 para 11402 (correspondendo a aumento de 112,3%)<sup>15</sup>. Apesar do grande número deste procedimento, apenas 21 casos de úlcera duodenal haviam sido descritos até 2015, sendo a maioria datada de período de uso menos difundido de inibidores de bomba de prótons (IBP)<sup>13</sup>.

Vários mecanismos já foram propostos para explicar a fisiopatologia de úlcera péptica em segmento excluído. Segundo Bjorkman (apud Sasse<sup>16</sup>), o ácido produzido pelo estômago excluído, atualmente opta-se por preservar o nervo vago, evitando distmotilidade no TGI, não será neutralizado por contato com alimento; isto, associado a uma resposta anormal do pâncreas à refeição com retardo da secreção pancreática básica, causa exposição prolongada da mucosa duodenal aos ácidos gástricos<sup>4,9,13</sup>. A colonização por *H. pylori* é outro fator claramente associado ao enfraquecimento da mucosa e úlceras pépticas na população pós-bariátrica<sup>4,13</sup>. Outros fatores frequentemente correlacionados são abuso de anti-inflamatórios não esteroidais, álcool e refluxo

biliar para o estômago excluído<sup>9,13</sup>. Ainda, vale ressaltar que a doença ulcerosa péptica pode ser associada a processos neoplásicos<sup>9</sup>.

Devido às alterações anatômicas inerentes ao procedimento, o diagnóstico de úlcera duodenal perfurada é desafiador, sendo necessária alta suspeição<sup>7,9,13</sup>. Pacientes podem não apresentar quadro clínico típico, podendo não apresentar leucitose<sup>9</sup>. Em outros trabalhos não se percebe padrão na evolução da dor, que geralmente apresenta-se em andar superior do abdome, podendo apresentar de forma súbita ou progressiva, excruciante, em cólica, com irradiação para dorso, hipocôndrio direito e até membros superiores. O exame físico geralmente não demonstra febre ou irritação peritoneal, e apenas parte dos pacientes apresenta taquicardia. Marcadores inflamatórios permanecem normais ou pouco elevados em outros estudos, mesmo em pacientes mais graves, sendo a dosagem de amilase e lipase séricas os exames mais frequentemente positivos. Em exames de imagem é incomum o achado de pneumoperitônio (uma vez que o ar ingerido tenderá a fluir pela gastrojejunostomia em vez de ascender pelo ramo biliopancreático), sendo o achado de líquido livre em quadrante superior direito mais frequente<sup>4,6,9,13</sup>.

Devido ao quadro clínico e radiológico geralmente frustrado, o diagnóstico pode ser desafiador e o cirurgião assistente não deve retardar intervenção cirúrgica apenas pela ausência de sinais clínicos típicos<sup>4,6,9,13</sup>.

Pacientes com antecedente de RYGB que evoluam com início agudo de dor e abdome agudo, a exploração é justificada; contudo, em pacientes estáveis sem peritonite, exames de imagem podem garantir informações importantes para o planejamento do tratamento, seja cirúrgico ou clínico, com a tomo-

grafia computadorizada ajudando inclusive a excluir diagnósticos diferenciais, como hérnias internas<sup>4,13</sup>.

No caso de intervenção cirúrgica, achados intra-operatórios incluem líquido livre em QSD, podendo ter aspecto biliar<sup>4,9</sup>. As opções cirúrgicas na úlcera perfurada são ressecção do estômago excluído e segmento acometido ou ulcerorrafia. Esta opção associa-se a cirurgia mais rápida e menos mórbida, útil para o paciente instável, mas aquela engloba tratamento definitivo: redução da secreção ácida ao eliminar o antro gástrico; reduz risco de fístulas gastrogástricas; elimina o risco de úlceras sangrantes de difícil acesso endoscópico<sup>7,12</sup>. Apesar destes benefícios, a ressecção gástrica possui outros riscos, como sangramento do coto duodenal, supercrescimento bacteriano no ramo biliopancreático, hipovitaminose B12<sup>13</sup>.

Possíveis medidas para evitar esta condição seriam o uso de IBP<sup>13</sup> associado ao controle dos fatores de risco (*H.pylori*, anti-inflamatórios não esteroidais, álcool) ou secção do nervo vago<sup>9</sup>, embora mais estudos sejam necessários para o estabelecimento da eficácia destas medidas.

## CONCLUSÃO

O diagnóstico de úlcera péptica perfurada em estômago excluído pós-RYGB pode ser desafiador devido ao quadro clínico e radiológico frustrado. Nessa revisão, os achados mais frequentes foram dor abdominal inespecífica no andar superior do abdome e leucitose. Possivelmente, a dosagem de amilase e lipase podem auxiliar no diagnóstico. Nos exames de imagem, houve maior prevalência do achado de pneumoperitônio, embora sua ausência não exclua o diagnóstico. O diagnóstico definitivo só pode ser confirmado no intra-operatório, sendo a úlcera duodenal a principal causa de perfuração.

## REFERÊNCIAS

1. Ivanecz, A. Life threatening bleeding from duodenal ulcer after Roux-en-Y gastric bypass: Case report and review of the literature. *World Journal of Gastrointestinal Endoscopy* 2014 Dec 16; 6(12), 625. Available from: <https://doi.org/10.4253/wjge.v6.i12.625>
2. Kassir R, Debs T, Blanc P, Gugenheim J, Ben Amor I, Boutet C, Tiffet O. Complications of bariatric surgery: Presentation and emergency management. *International Journal of Surgery* 2016 Mar 1; 27, 77-81. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2016.01.067>
3. Schulman, AR; Thompson CC. Complications of Bariatric Surgery: What You Can Expect to See in Your GI Practice. *American Journal of Gastroenterology* 2017 Nov 1; 112(11), 1640-1655. Available from: <https://doi.org/10.1038/ajg.2017.241>

4. Mittermair,R; Renz,O. An unusual complication of gastric bypass: Perforated duodenal ulcer. *Obesity Surgery* 2017 May 10; 17(5), 701–703. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11695-007-9122-2>
5. Garcia, DPC; dos Reis, CF; de Figueiredo,LO, Mota GVdeM, Guimarães LQ, Santos FAdV, Furtado,TdeA. Perforated gastric ulcer post mini gastric bypass treated by laparoscopy: A case report. *Annals of Medicine and Surgery* 2020 Jan; 49, 24–27. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2019.11.006>
6. Pohl D, Schmutz G, Plitzko G, Kröll D, Nett P, Borbély Y. . Perforated duodenal ulcers after Roux-Y Gastric Bypass. *American Journal of Emergency Medicine* 2018 Aug; 36(8), 1525.e1-1525.e3. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2018.04.057>
7. Patrascu S, Ponz CB, Ananin SF, Soler EMT. A delayed acute complication of bariatric surgery: Gastric remnant haemorrhagic ulcer after Roux-en-Y gastric bypass. *Journal of Minimal Access Surgery*, 2018; 14(1), 68–70. Available from: [https://doi.org/10.4103/jmas.JMAS\\_14816](https://doi.org/10.4103/jmas.JMAS_14816)
8. Cleveland Clinic Foundation. Obesity Surgery. [Internet] 2020. [Cited 2021 May 24]. Available from <https://my.clevelandclinic.org/health/treatments/17285-obesity-surgery>.
9. Zagzag J, Cohen NA, Fielding G, Saunders J, Sinha P, Parikh M, Ren-Fielding C. Lack of Diagnosis of Pneumoperitoneum in Perforated Duodenal Ulcer After RYGB: a Short Case Series and Review of the Literature. *Obesity Surgery* 2018 Jul 12; 28(9), 2976–2978. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11695-018-3321-x>
10. Dai L, Shah MM, Rosenblatt S. Perforated gastric remnant ulcer after laparoscopic gastric bypass. *BMJ Case Reports*, 2018 Apr 05. Available from: <https://doi.org/10.1136/bcr-2017-222190>
11. Gypen BJ, Hubens GJA, Hartman V, Balliu L, Chapelle TCG, Vaneerdeweg W. Perforated duodenal ulcer after laparoscopic gastric bypass. *Obesity Surgery* 2008 Apr 29; 18(12), 1644–1646. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11695-008-9530-y>
12. Papasavas PK, Yeane WW, Caushaj PF, Keenan RJ, Landreneau RJ, Gagné DJ. Perforation in the Bypassed Stomach following Laparoscopic Roux-en-Y Gastric Bypass. *Obesity Surgery* 2003 Oct 01; 13(5), 797–799. Available from: <https://doi.org/10.1381/096089203322509435>
13. Iskandar ME, Chory FM, Goodman ER, Surick BG. Diagnosis and Management of Perforated Duodenal Ulcers following Roux-En-Y Gastric Bypass: A Report of Two Cases and a Review of the Literature. *Case Reports in Surgery* 2015 Apr 08; 2015, 1–4. Available from: <https://doi.org/10.1155/2015/353468>
14. Faria GR. A brief history of bariatric surgery. *Porto Biomedical Journal* 2017 May; 2(3), 90–92. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.pbj.2017.01.008>
15. Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica. O número de cirurgias bariátricas no Brasil aumenta 46,7%. [Internet]. 2018 [Acesso em 2020 May 24]. Disponível em: <https://www.sbcbm.org.br/numero-de-cirurgias-bariatricas-no-brasil-aumenta-467/>.
16. Sasse KC, Ganser J, Kozar M, Watson RW, McGinley L, Lim D, Bovee V. Seven cases of gastric perforation in Roux-en-Y gastric bypass patients: What lessons can we learn? *Obesity Surgery*, 2008 Mar 07; 18(5), 530–534. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11695-007-9335-4>

## APÊNDICE

### Quadro 1

#### Caracterização dos estudos: dados epidemiológicos.

	Sexo	Idade	IMC à admissão	RYGB	Antecedentes
Mittermair, 2007 <sup>4</sup>	F	54	–	Há 15 anos	–
Pohl, 2018 <sup>6</sup>	a F	46	35.9	Há 6 anos	–
	b F	74	24.5	Há 14 anos	–
Zagzag, 2018 <sup>9</sup>	a F	57	–	Há 5 anos	–
	b F	54	–	Há 12 anos	–
	c F	53	–	Há 9 anos	–
	d F	47	–	Há 8 meses	–
	e F	35	–	Há 2 anos	–
Dai, 2018 <sup>10</sup>	F	54	24	Há 5 anos	–
Gypen, 2008 <sup>11</sup>	F	35	40	Há 5 anos	–
Papasavas, 2003 <sup>12</sup>	F	35	45	Há 6 meses	–
Paciente	M	41	19.55	Há 6 anos	tbg, etl

Legenda: IMC, índice de massa corpórea; RYGB, bypass gástrico em Y-de-Roux; F, feminino; M, masculino; tbg: tabagismo; etl: etilismo.

### Quadro 2

#### Caracterização dos estudos: quadro clínico.

	Dor	SSVV	Aceitação da dieta	Outros
Mittermair, 2007 <sup>4</sup>	Cólica abdominal em QSD; defesa à palpação.	–	–	–
Pohl, 2018 <sup>6</sup>	a Dor retroesternal e epigástrica progressivas há 5 dias da admissão	–	Náuseas	–
	b Dor em andar superior de abdome em cólica, excruciante, irradiada para dorso e MSD há 5 dias	–	–	–
Zagzag, 2018 <sup>9</sup>	a Dor epigástrica	Normais	–	–
	b Dor epigástrica e defesa abdominal, mais em QSD	Normais	–	–
	c Dor epigástrica irradiada para dorso	Normais	–	–
	d Dor e defesa em QSD	Febre	Náuseas	–
	e Dor aguda e defesa epigástrica	Normais	–	–
Dai, 2018 <sup>10</sup>	Dor abdominal progressiva; sem irritação peritoneal, mas defesa voluntária à percussão e palpação profunda.	Normais, afebril	–	–
Gypen, 2008 <sup>11</sup>	Dor abdominal há 4 dias em QSD, com defesa local; ausculta abdominal normal	Sem febre ou sinais de sepse	–	–
Papasavas, 2003 <sup>12</sup>	Dor em QSD, dor subesternal e dispneia	Dispneia	–	–
Paciente	Dor abdominal difusa, sem irritação peritoneal, há um dia	Normais, afebril.	Anorexia	Parada de eliminação de flatus e fezes

Legenda: SSVV: sinais vitais; QSD: quadrante superior direito; MSD: membro superior direito

**Quadro 3****Caracterização dos estudos: exames complementares.**

	<b>Imagem</b>	<b>Laboratório</b>
Mittermair, 2007 <sup>4</sup>	RX e USG normais; TC com PNPT	Leucocitose limítrofe
Pohl, 2018 <sup>6</sup>	a USG com mínimo líquido livre peri-hepático; TC com edema pancreático e espessamento de parede de alça biliopancreática, sem PNPT; EDA normal	–
	b TC com PNPT e líquido livre em abdome superior	–
Zagzag, 2018 <sup>9</sup>	a TC sem PNPT, moderada ascite	Lipase sérica de 400U/L Paracentese: BT de 3mg/dl, Amilase >4500U/L, Leucócitos e bactérias gram-negativas
	b CRNM com ascite, colelitíase, distensão de vesícula biliar e sem PNPT	Lipase de 1200U/L
	c TC com ascite, sem PNPT;	Laboratório normal
	d USG sugestiva de colecistite	Leucocitose
	e TC com duodeno espessado, ascite moderada e dois focos de PNPT próximo ao bulbo duodenal	Lipase de 268
Dai, 2018 <sup>10</sup>	TC com foco de PNPT em hilo hepático, QSD e flexura hepática, sem extravasamento de contraste ou coleção	Leucocitose
Gypen, 2008 <sup>11</sup>	RX sem PNPT; USG com espessamento de parede de vesícula biliar e lama biliar	Leucocitose limítrofe, PCR de 6.7
Papasavas, 2003 <sup>12</sup>	RX com PNPT	–
Paciente	TC com distensão de alças de intestino delgado, pouco líquido livre próximo as alças em QSD, sem PNPT	Leucocitose, elevação de GGT e FAL. Amilase normal.

Legenda: RX, radiografia; USG, ultrassonografia; TC, tomografia computadorizada; CRNM, colangiorressonância nuclear magnética; PNPT, pneumoperitônio; BT, bilirrubinas totais; GGT gama-glutamil transferase; FAL, fosfatase alcalina; PCR, proteína C reativa; QSD, quadrante superior direito.

**Quadro 4****Caracterização dos estudos: das cirurgias e desfecho.**

	Via	Achado	Conduta	HA	Desfecho
Mittermair, 2007 <sup>4</sup>	VLP	Ascite biliar e perfuração duodenal	Ulcerorrafia, <i>patch</i> omental e drenagem de cavidade com pressão negativa; ATB e tratamento empírico para HP	–	Alta no 6º DPO
Pohl, 2018 <sup>6</sup>	a	VLP Perfuração de úlcera pós-pilórica	BX de lesão, ulcerorrafial e <i>patch</i> omental	Sem patologias	Alta no 3º DPO
	b	VLP Úlcera duodenal perfurada e fistula entre <i>pouch</i> e estômago excluso	BX de lesão, ulcerorrafia e <i>patch</i> omental; correção de fistula	Sem patologias	Alta no 6º DPO
Zagzag, 2018 <sup>9</sup>	a	VLP Ascite biliar e perfuração duodenal	<i>Patch</i> omental, drenagem de cavidade e tratamento empírico para HP	–	Alta sem intercorrências
	b	VLP (Suspeita de colecistite). Ascite biliar, perfuração duodenal	EDA transcutânea de estômago excluso sem lesões; ulcerorrafia, <i>patch</i> omental e tratamento para HP	–	Alta sem intercorrências
	c	VLP Perfuração de primeira porção duodenal	EDA transcutânea de estômago excluso sem lesões; BX de lesão, ulcerorrafia, <i>patch</i> omental e tratamento empírico para HP	Negativas para HP	Alta sem intercorrências
	d	VLP (Suspeita de colecistite). Perfuração duodenal.	Ulcerorrafia, <i>patch</i> omental e tratamento empírico para HP	–	Alta sem intercorrências
	e	VLP Ascite biliar e perfuração duodenal	Ulcerorrafia, <i>patch</i> omental, drenagem de cavidade e tratamento empírico para HP	–	Alta sem intercorrências
Dai, 2018 <sup>10</sup>	LPT	Perfuração de estômago excluso	BX de lesão, ulcerorrafia e <i>patch</i> omental; gastrostomia do estômago excluso; EDA intraoperatória evidenciando ulceração marginal de 20%	Sem malignidade	Alta no 7º DPO; remoção da GTT após 4 semanas.
Gypen, 2008 <sup>11</sup>	VLP	(Suspeita de colecistite). Úlcera duodenal perfurada tamponada	Colecistectomia e ulcerorrafia; drenagem de cavidade; IBP e ATB EV por 7 dias e tratamento empírico para HP	–	Alta no 8º DPO
Papasavas, 2003 <sup>12</sup>	VLP	Perfuração gástrica em grande curvatura longe de linha de grampos	Gastrectomia parcial com remoção do segmento ulcerado	Gastrite crônica, sem HP	Alta no 15º DPO com IBP
Paciente	LPT	Ascite biliar, úlcera duodenal perfurada bloqueada.	Ressecção de estômago excluso e primeira porção de duodeno; <i>patch</i> omental em coto duodenal; drenagem de cavidade	Gastrite crônica, sem HP	Alta no 7º DPO







Legenda: VLP, videolaparoscopia; LPT, laparotomia; EDA, endoscopia digestiva alta; ATB, antibióticos; IBP, inibidor de bomba de prótons; EV, endovenoso. GTT, gastrostomia





## Hospitalização da criança: o olhar do cuidador

### Child hospitalization: the caregiver's view

Pedro Henrique Almeda Rodrigues<sup>1</sup>   
Marina Santos de Andrade<sup>1</sup>   
Patrícia Archanjo Lopes<sup>2</sup>   
Cristiane Macêdo Tabosa da Cruz<sup>3</sup>   
Ana Socorro de Moura<sup>4</sup>   
Maria Aurení de Lavor Miranda<sup>5</sup> 

<sup>1</sup> Discente de Enfermagem. Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS), Brasília, Brasil.

<sup>2</sup> Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS), Brasília, Brasil.

<sup>3</sup> Enfermeira. Mestranda em Ciências da Saúde. Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS), Brasília, Brasil.

<sup>4</sup> Enfermeira. Mestre em Ciências da Saúde (UNB). FEPECS. Brasília, Brasil.

<sup>5</sup> Enfermeira. Mestre em Enfermagem (UFRN). Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS), Brasília, Brasil.

#### Autor correspondente:

Pedro Henrique Almeda Rodrigues  
E-mail: [pedrurh@gmail.com](mailto:pedrurh@gmail.com)

Recebido em 07/03/21

Aprovado em 07/03/21

## RESUMO

**Objetivo:** identificar a percepção do cuidador acerca da hospitalização da criança.

**Método:** estudo observacional-exploratório com abordagem qualitativa, utilizando entrevista semiestruturada com 37 cuidadores de crianças hospitalizadas.

**Resultados:** os cuidadores consideram as atividades lúdicas benéficas de alguma forma, seja através da distração, diminuição da ansiedade ou como ferramenta de manutenção do bem-estar dentro do ambiente hospitalar.

**Conclusão:** o processo de hospitalização da criança desencadeia experiências bastante conflituosas no âmbito familiar em virtude do processo de adoecimento e alterações no cotidiano. Além disso, o estudo identificou que o enfrentamento das dificuldades relacionadas à criança adoecida resulta em sentimentos diversos positivos e negativos no cuidador. A ludicidade, por meio de jogos e brinquedos, contribui para uma boa assistência em saúde. Promove espaço para a criança externar os seus sentimentos, desejos e medos e para a equipe, fornecendo informações ampliadas de suas condições subjetivas.

**Palavras-chave:** Hospitalização; Pediatria; Cuidador; Ludicidade; Saúde da Criança.

## ABSTRACT

**Objective:** identify the caregiver's perception about the child's hospitalization.

**Method:** observational-exploratory study with qualitative approach, using semi-structured interviews with 37 caregivers of hospitalized children.

**Results:** caregivers consider play activities beneficial in some way, whether through distraction, reduction of anxiety or as a tool for maintaining well-being within the hospital environment.

**Conclusion:** the child's hospitalization process triggers quite conflicting experiences within the family due to the illness process and changes in daily life. In addition, the study identified that coping with difficulties related to the sick child results in several positive and negative feelings in the caregiver. Play and playthings, through games and toys, contributes to good health care. It promotes space for the child to express their feelings, desires and fears and for the team, providing expanded information on their subjective conditions.

**Keywords:** Hospitalization; Pediatrics; Caregivers, Play and Playthings; Child Health.

## INTRODUÇÃO

Durante a infância, a criança está sujeita a experiências significativas que impactam diretamente suas emoções, aprendizado e que incidem em memórias. O processo de hospitalização pode gerar sentimentos como raiva, agressividade, tristeza e medo do desconhecido, pois os hospitais e unidades de saúde, em geral, são ambientes com os quais ela não sabe lidar e que alteram sua rotina de vida. Estes locais trazem mudanças na alimentação, no repouso, no contato com as pessoas da família e até mesmo no acordar e dormir, afetando a criança e o seu cuidador, que também enfrenta estresse e desconforto<sup>1</sup>.

Frequentemente, a necessidade de expressar sentimentos hostis ou negativos é extravasada de modos alternativos pela criança, como irritabilidade, agressão em relação aos pais e afastamento da equipe hospitalar. Essa retração resulta em impactos no processo saúde-doença, porque impede, em algumas situações, que os profissionais de saúde consigam realizar a assistência em saúde de forma eficiente. Além disso, os cuidadores também são afetados, devido à preocupação contínua com o bem-estar da criança<sup>2</sup>.

O lúdico por meio de jogos e brinquedos surge como uma alternativa para que a criança consiga lidar com suas emoções durante o período de hospitalização, além de promover e auxiliar no desenvolvimento infantil. Outrora, medidas lúdicas como pintura de tela, desenhos e atividades em conjunto são responsáveis pela redução de sentimentos

como frustração, raiva e medo. O brincar é uma forma de como a criança lida com as emoções, além de ser uma medida para auxiliar no enfrentamento dessa nova situação. A adoção das práticas lúdicas pela equipe multidisciplinar da pediatria é necessária para garantir a humanização no atendimento, bem como a integralidade da assistência<sup>3</sup>.

O cuidador – ou acompanhante – representa um aliado indispensável para a criança no enfrentamento da hospitalização e, embora envolvido emocionalmente com reações de incômodo, sua presença tem impacto benéfico e direto no comportamento da criança. Desse modo, o estado emocional do cuidador também é influenciado pela ansiedade relacionada ao adoecimento e à hospitalização da criança, sugerindo a premência de um olhar qualificado a essa pessoa pela equipe de saúde, por meio do acolhimento e de ações de integralidade da assistência. O bom acolhimento do profissional de saúde ao cuidador pode favorecer o entendimento do mundo da criança e ajudar, assim, no cuidado à saúde<sup>4-5</sup>.

Pesquisa realizada no Mato Grosso do Sul retrata que mães de criança hospitalizadas por câncer encaram as circunstâncias do momento em acompanhar o filho enfermo com a presença de baixa autoestima movida pelo sentimento de culpa, medo e preocupação com filho doente e com os que ficaram em casa acarretando em sobrecarga física e emocional<sup>4-5</sup>.

Nessa perspectiva, justifica-se compreender esse processo de hospitalização infantil a partir da seguinte questão norteadora: qual a vivência do cuidador em relação ao processo de hospitalização de sua criança? Já que, de modo efetivo, sua presença ajuda a criança a passar pela complexidade da situação da doença e de hospitalização. Este estudo torna-se relevante para a área da saúde, pois apresenta um foco para o olhar dos acompanhantes e possibilita uma maior quantidade de condutas destinada à assistência integral em saúde da criança. Dessa forma, o objetivo principal deste estudo é identificar a percepção do cuidador acerca da hospitalização da criança.

## MÉTODO

### Tipo de estudo

Este estudo é observacional-exploratório com abordagem qualitativa. Considera que existe uma

relação dinâmica que não pode ser quebrada entre o mundo e o sujeito, mais especificamente entre o mundo objetivo e o subjetivo.

### Local do estudo

O estudo foi realizado na unidade de pediatria clínica de um hospital público no Distrito Federal (DF). Essa unidade conta com 19 leitos, a visita ocorre entre 14h e 17h e permite a permanência de um acompanhante. Além disso, está disponível um parquinho em horário aberto no período diurno, com escorregadores de metal e balanços. O local dispõe ainda de uma brinquedoteca – com jogos de tabuleiro, revistas para colorir e brinquedos – que funciona durante o plantão da terapeuta ocupacional, que não está todos os dias. Dessa forma, as atividades de distração ficam restritas ao parquinho.

### Participantes do estudo

Os critérios de inclusão foram cuidadores de crianças com idades entre 6 e 12 anos, hospitalizadas há pelo menos um dia. Os critérios de exclusão foram cuidadores de criança hospitalizada que, no momento da entrevista, esta se encontrava com a saúde instável. A faixa etária escolhida favoreceu a coleta de dados, uma vez que, nessa idade, a criança tem mais facilidade de interação com a atividade lúdica oferecida, possibilitando ao cuidador participar da entrevista de maneira mais tranquila.

As entrevistas foram codificadas sequencialmente e registradas com letra maiúscula (E1, E2, E3...). Os participantes foram abordados pessoalmente e as respostas transcritas na hora, de forma literal, pelo entrevistador. Não houve recusa de nenhum participante e não foi necessário repetir nenhuma entrevista.

### Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu no período de fevereiro a março de 2020, e foi desenvolvida na brinquedoteca ou na unidade do paciente hospitalizado, em local reservado para tal atividade.

O instrumento utilizado foi a entrevista semiestruturada e individual, com duração média de 30 minutos, guiada conforme roteiro norteador organizado pelos autores e constituído por duas partes, sendo a primeira relacionada à caracterização dos participantes (idade, sexo e quem é o acompanhante principal)

e a segunda parte com 2 perguntas abertas (“como você acha que as brincadeiras lúdicas influenciam no bem estar da criança?; “qual o seu sentimento em relação à hospitalização da criança?”).

A coleta de dados foi conduzida por dois estudantes de graduação em enfermagem participantes do Programa de Iniciação Científica, sob a coordenação dos professores com experiência em abordagem qualitativa, que ofertaram treinamento aos estudantes.

Os entrevistadores buscaram a disponibilização do prontuário eletrônico pela enfermeira-chefe da unidade para verificar os pacientes que se encaixassem nos critérios do presente estudo. Em cada entrevista ocorreu uma abordagem inicial com a criança e o cuidador, que começava com uma pequena apresentação para explicação dos objetivos do estudo, esclarecimento das dúvidas e abordagem acerca dos direitos dos participantes, além de elucidar que as respostas seriam transcritas, e não gravadas. Caso o cuidador aceitasse participar, realizava-se a entrevista.

Para que a entrevista transcorresse sem interrupção, um convite foi feito à criança para que expressasse seus sentimentos em um desenho, utilizando pintura de tela, tamanho 10 x 15 cm, organizada em mesa com seis cores de tinta guache, pincéis, lenços para higienização e recipiente com água. Um dos discentes estava em contato com a criança durante a atividade, e o outro ficava responsável pela condução da entrevista. A atividade lúdica e a entrevista aconteceram no mesmo local, para que o cuidador percebesse o comportamento da criança durante a pintura de tela. Ao final, os pesquisadores dialogavam com a criança no sentido de entender o desenho e os sentimentos expressados. Acolhendo e interagindo com a criança durante o *feedback* com palavras de apoio.

Na segunda parte da entrevista, o procedimento de análise dos dados foi elaborado conforme os princípios da análise de conteúdo das entrevistas. Percorreram-se três fases: a pré-análise ou organização – transcrição das entrevistas e avaliação da sua viabilidade; seguida pela codificação – análise da unidade de registro e unidade de contexto; e por fim, a categorização – agrupamentos em categorias<sup>6</sup>.

### Aspectos éticos

A elaboração do projeto de pesquisa atendeu à Resolução nº466/2012 e o projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa – CEP/CONEP e apro-

vado pelo parecer consubstanciado nº 3.627.060 e CAEE nº 15955319.8.0000.5553, sendo a pesquisa iniciada após sua aprovação. Antes da entrevista foi explicado o objetivo da pesquisa, realizada a identificação dos autores e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados coletados revelaram que foram 37 participantes e todos os acompanhantes eram pertencentes às famílias das crianças hospitalizadas naquele período. Dentre as mulheres, foram 29 e incluíram-se mães (25), avós (2), tia (1) e irmã (1) das crianças. Em relação aos homens foram oito, sendo o quantitativo de pais (6), avô (1) e tio (1). As crianças hospitalizadas apresentavam idade entre 6 e 12 anos.

A segunda parte referente às perguntas abertas foi conduzida pela análise de conteúdo<sup>7</sup>. Serão apresentadas por tópicos referentes a cada uma das três categorias temáticas elaboradas, sendo elas: (1) percepção do cuidador acerca do sentimento da criança na hospitalização; (2) sentimento do cuidador acerca do processo de hospitalização da criança e (3) percepção do cuidador acerca da abordagem lúdica na hospitalização.

### **Categoria 1: Percepção do cuidador acerca do sentimento da criança na hospitalização**

Entende-se, nessa categoria, a forma como o cuidador percebe os sentimentos da criança nesse momento, pois ele representa a figura de confiança da criança na unidade hospitalar. Isso significa que o paciente pediátrico, muitas vezes, só consegue revelar como se sente, de fato, para o acompanhante. As falas dos cuidadores revelam, então, a expressão de sentimentos diversos sujeitos à interpretação contraditória, por isso a categoria foi separada em duas subcategorias: sentimentos otimistas e sentimentos pessimistas.

Os sentimentos otimistas da criança foram descritos pelo cuidador em relação à hospitalização e envolvem as unidades de significância “aceitação” e “tranquilidade”, como observado nas falas a seguir:

*Ela gosta de hospital. E9.*

*Ela aceita bem a internação, mas não gosta de ser furada. E12.*

*Tranquilo, incomoda apenas em medicações e exames. E13.*

*Ele está tranquilo, pois fez amizade com outra paciente. E36.*

A partir da investigação perante às entrevistas evidenciadas acima, é possível concluir que algumas crianças, mesmo com a doença e a hospitalização, ainda assim conseguem apresentar sentimentos positivos relativos à internação. Esse processo é relativo ao tipo de patologia apresentada pelo indivíduo, grau de entendimento de seu quadro clínico e tratamento, bem como a sua idade no momento da alteração no vínculo saúde-doença<sup>7-8</sup>.

Os sentimentos identificados como “pessimistas” da criança descritos pelo cuidador abrangem as unidades de significância: “ansiedade”, “tédio”, “tristeza” e “isolamento”, como contemplado nas falas a seguir:

*Fica estressado e agoniado, quer ir embora. E8.*

*Fica entediada, ansiosa. E37.*

*Ela se sente triste por falta de atividade e por não poder sair. E35.*

O processo de hospitalização infantil é responsável por ocasionar um misto de sentimentos e sensações na criança. Além disso, resulta em um afastamento da realidade a qual o indivíduo estava acostumado, ou seja, ao lado de seus pais, irmãos, colegas e também de suas rotinas, como brincadeiras e aulas na escola. Com isso, através da percepção dos pais por meio das entrevistas coletadas, é possível identificar que as crianças ficam entediadas, frustradas, ansiosas e agoniadas com o ambiente hospitalar, porque além de serem submetidas a procedimentos contínuos, são poucas as opções para distrações<sup>9</sup>.

Identifica-se a partir dos dados das entrevistas com os acompanhantes que algumas crianças em idade pré-escolar conseguem entender o motivo pelo qual estão hospitalizadas. Porém, ainda com esse entendimento, é possível compreender que a rotina da pediatria representa grande incômodo e é responsável por causar temor, ansiedade e apreensão por parte desses pacientes, como é o caso das condutas invasivas e dos exames diários.

Isso acontece porque, durante a infância, a criança está passando por diversas alterações em seu organismo, bem como adaptações fisiológicas com

o cunho de preparação para a adolescência e fase adulta. Nesse período, ela está sujeita a diversas experiências significativas que impactam diretamente em suas emoções, aprendizado e resultam em memórias. Outrora, quando um empecilho acontece nessa etapa da vida da criança, como o processo de adoecimento e hospitalização, a criança passa a enfrentar outras emoções a qual não está acostumada. Dentre esses sentimentos, incluem-se a raiva, agressividade, tristeza e o medo do desconhecido, tendo em vista que os hospitais e as unidades de saúde em geral são ambientes nos quais o pueril não está acostumado<sup>10</sup>.

## **Categoria 2: Sentimento do cuidador acerca do processo de hospitalização da criança**

A segunda categoria identificou os sentimentos expressos pelos cuidadores acerca da hospitalização da criança. Entende-se aqui que o enfrentamento das dificuldades relacionadas à hospitalização, ao esforço do cuidador em cumprir o papel adulto de compor uma rede de apoio e de viabilizar um suporte podem desencadear sentimentos diversos durante o período.

Foi possível observar que o sentimento era misto em relação ao processo de hospitalização, e dessa forma a categoria foi dividida em duas subcategorias: sentimentos esperançosos e sentimentos desalentadores.

A subcategoria sentimentos esperançosos pode ser constatada conforme falas descritas abaixo:

*Me sinto tranquila, pois ele está melhorando(...) E8.*

*Fico feliz, pois ele foi bem atendido, mas queria que ele estivesse em casa. E17.*

*Me sinto amparada e acolhida, pois as enfermeiras acolhem a gente. E35.*

*Gratidão, pois ela está tendo atendimento. E37.*

Os próprios participantes reconhecem a necessidade do processo de internação da criança. A partir das falas descritas acima, percebe-se que estão presentes sentimentos de esperança relacionados à melhora da criança. Isso é possível a partir da confiança gerada por intermédio da parceria entre os profissionais de saúde e o acompanhante, favorecendo a troca de informações sobre o diagnóstico, estado de saúde, condutas e prognóstico<sup>11</sup>.

Permitir o acompanhante no cuidado à criança em pediatria é uma forma de tornar a assistência mais humanizada, preocupando-se com a integralidade do paciente. Como o ambiente hospitalar costuma ser traumático e aterrorizante para a criança, a inclusão de um cuidador resulta em uma experiência mais tranquila<sup>11</sup>.

A subcategoria sentimentos desalentadores pode ser elucidada conforme as falas transcritas abaixo:

*É um processo desagradável e tenso. E4.*

*Fico triste, pois é eu que crio ele e é muito ruim vê-lo nesta situação. E5.*

*Fico triste com o processo de hospitalização. E13.*

*Fico pior, porque é desesperador vê-la nesta situação. E15.*

*Me sinto em sofrimento e tenho muito medo da perda. E10.*

O desempenho do cuidador com crianças que enfrentam adoecimento provoca alterações na dinâmica familiar e mudanças em seu cotidiano. Essas mudanças são ocasionadas em consequência de todos os fatores envolvidos no processo de internação infantil, onde os cuidadores que acompanham a criança na pediatria tendem a experimentar sobrecarga física, emocional e até mesmo financeira, refletindo-se na qualidade de vida de todos os membros da família<sup>12</sup>.

Os sentimentos do cuidador, que muitas vezes não são acolhidos pelos profissionais de saúde, podem ser apreendidos pela criança, resultando em consequências que envolvem o processo terapêutico da mesma. Por isso é indispensável o seu acolhimento pela equipe de saúde com esclarecimentos sobre a rotina hospitalar e a tranquilização de seus anseios<sup>12</sup>.

Nessa perspectiva, a formação de uma rede de cuidados envolvendo os membros da família da criança hospitalizada é uma resposta para atender à situação nova e estressante, pois os cuidadores se apoiam no sentimento de manutenção da sobrevivência do ser humano em várias etapas do ciclo vital. Além disso, a criança tem o acompanhante como elo de confiança, e isso tem impacto em seu estado emocional e bem-estar<sup>13</sup>.

As medidas adaptativas da criança no espaço hospitalar exercem papel fundamental na aceitação

do processo de hospitalização. Entre essas medidas destaca-se a permanência de um mesmo profissional para desenvolver procedimentos, pois essa aproximação favorece a identificação das necessidades de saúde da criança<sup>14</sup>.

Evidencia-se assim, nessa categoria, que os acompanhantes apresentam sentimentos distintos em relação ao processo de hospitalização infantil. Por um lado, demonstram tranquilidade pois o indivíduo está recebendo atenção e tratamento. Outrora, apresentam tensão e medo, sentimentos estes que estão atrelados à tensão do ambiente hospitalar.

Este achado vai ao encontro do que é apontado por outros trabalhos, evidenciando que o cuidador está diante de uma tarefa que apresenta possibilidade de sofrimento, dificultando o compartilhamento desse momento, seja com familiares ou com membros da equipe de saúde, tornando o cuidador invisível. A comunicação efetiva entre profissional e cuidador, durante a hospitalização, favorece uma melhor aceitação desse período e também que o cuidador esteja ciente da condição da criança, compreendendo sua doença, seu tratamento, os procedimentos e exames necessários, a evolução clínica e, assim, tornando esse período menos hostil. Esse tipo de atitude pode ajudar a tranquilizar e a criar um elo de confiança entre a equipe e o cuidador<sup>15</sup>.

### **Categoria 3: Percepção do cuidador acerca da abordagem lúdica na hospitalização**

Essa categoria revelou a percepção do cuidador acerca das atividades lúdicas desenvolvidas durante a hospitalização. A pessoa que cuida da criança, por participar da situação comum com ela dentro da instituição, pode perceber o papel exercido pelo lúdico nessa ocasião, identificado como atividade/ocupação que propicia divertimento, independentemente do conteúdo ligado à percepção. Para uma melhor interpretação das informações presentes nas falas, a categoria foi separada em subcategorias: interação da criança com o lúdico e não interação da criança com o lúdico.

A subcategoria “interação da criança com o lúdico” pode ser averiguada nas falas abaixo:

*Ajuda a criança a se restabelecer, tira o foco do cenário da hospitalização, é muito bom. São bem pertinentes e todos os hospitais deveriam ter, pois a hospitalização tira a criança da sua rotina, as atividades pro-*

*porcionam uma mudança neste cenário e são importantes. E2.*

*É uma forma de esquecer o que ela está passando. Acho muito boa, pois dá distração e é uma forma de se expressar. E26.*

*As brincadeiras trazem distração e tira a ansiedade. Acho bom, pois estimula e desperta a criança, é uma lembrança boa do hospital. E19.*

*Ajuda na parte psicológica, traz boas energias. Achei edificante, pois desenvolve habilidades na criança, relaxa e traz distração. E37.*

O ambiente hospitalar desencadeia sentimentos diversos tanto na criança hospitalizada como no cuidador que acompanha esse processo. Nessa perspectiva, o lúdico ajuda no enfrentamento à situação estressora e possibilita que a criança consiga estabelecer a continuidade de seu desenvolvimento. Dessa forma, a ludicidade contribui para a desmistificação do ambiente hospitalar, percebido como hostil, além de permitir a concepção de uma ambiência boa e agradável. As práticas lúdicas, a brinquedoteca e o parquinho podem ser utilizados como mecanismo de distração para as crianças e os seus familiares.

Foi observado, na subcategoria “não interação da criança com o lúdico”, que determinadas falas expressam apatia e insatisfação, como demonstrado abaixo:

*Ela fica apenas no leito. E2.*

*Não faz nada, pois não quer estar no hospital. E23.*

*Não fez nenhuma brincadeira. E33.*

Algumas crianças, mesmo com a oferta do lúdico no ambiente hospitalar, não conseguem desenvolver as atividades propostas devido ao processo de adoecimento e dor. Um aspecto relevante que está conectado com os sentimentos de afastamento é a falta de uma comunicação específica voltada à criança para que ela possa compreender as reais necessidades de seu processo de hospitalização, bem como dos procedimentos a que ela é submetida. À medida que a criança compreende sua situação, ocorre uma mudança no seu comportamento e uma maior aceitação de sua experiência no âmbito hospitalar, além de construir vínculos de afetividade com a equipe de saúde<sup>14</sup>.

A percepção do cuidador acerca da abordagem lúdica na hospitalização é evidenciada pelos dados coletados como uma conexão para o desenvolvimento da criança e torna-se uma força de influência significativa durante a experiência de hospitalização, contribuindo para a promoção da saúde, a prevenção de traumas e a socialização nessas circunstâncias. A ludicidade, por meio de jogos e brinquedos, é responsável por proporcionar um meio para que a criança pratique e expanda as suas habilidades de linguagem e também amplie seus pensamentos e assimile as relações entre os pares e as suas percepções<sup>16</sup>.

As atividades lúdicas beneficiam a criança hospitalizada, como forma de distração, animação ou estímulo para outras práticas. A melhora do bem-estar da criança pode ser expressa por meio de mecanismos de distração em relação ao ambiente hospitalar e aos procedimentos clínicos, redução de ansiedade, expressão de anseios, alegria para a criança, cuidador e ambiente, bem como para os profissionais da equipe multidisciplinar. A ludicidade favorece a formação de um espaço de expressão de sentimentos relacionados ao tempo no hospital, influenciando a melhora do quadro físico e emocional<sup>17</sup>.

O brincar é uma das formas como a criança lida com as emoções vivenciadas, além de ser uma medida para auxiliar no enfrentamento dessa nova situação. Assim, o lúdico apresenta-se como uma estratégia que pode ser adotada em pequenas tarefas no dia-a-dia da rotina hospitalar e várias técnicas podem ser utilizadas, como o uso de pintura de tela que reforça o desenho como forma de comunicação infantil, bem como atuando com um papel terapêutico, no sentido de favorecer a elaboração e a diminuição da angústia gerada pela internação hospitalar<sup>18</sup>.

Portanto, o uso da ludicidade em ambiente hospitalar favorece o estabelecimento do vínculo entre o profissional e a criança, como também contribui para uma boa assistência. Promove um espaço para a criança externar os seus sentimentos, desejos e medos e para a equipe, fornecendo informações ampliadas de suas condições subjetivas. A obtenção desses dados colabora para uma intervenção adequada, possibilitando um cuidado humanizado e integral à criança<sup>18-19</sup>.

Percebe-se, assim, que precisa haver um investimento na qualificação dos profissionais de saúde, agregando a discussão acerca do sentimento dos acompanhantes de crianças hospitalizadas e uso da ludicidade em pediatria nos currículos dos cursos da área de saúde, bem como também na educação continuada dos profissionais atuantes nessas unida-

des. Além disso, os profissionais de saúde precisam englobar o cuidador e suas necessidades ao planejar a assistência e a dinâmica de atendimento hospitalar, favorecendo a humanização, acolhimento e a permanência deste com mais conforto e qualidade.

É urgente o cumprimento da Lei nº 8.069/90, presente no ECA, que prevê ações destinadas ao acolhimento dos acompanhantes. É importante estar atento às estruturas das unidades, bem como à falta de instalações e estratégias adequadas para receber os familiares em tempo integral – poltronas apropriadas, refeições, banheiros próprios para banhos e local adequado para as atividades lúdicas, o que interfere diretamente em seu bem-estar e consequentemente no da criança<sup>4</sup>.

Faz-se necessário que sejam realizadas mais pesquisas na área que engloba os investimentos na saúde e percepção do cuidador. Além disso, incorporação de atividades lúdicas na rotina hospitalar em pediatria, gerando diminuição dos custos e do tempo de internação, além da redução da dificuldade no cuidado prestado ao infante, resultando em uma maior satisfação com a assistência destinada por cuidadores e pacientes.

Avalia-se que este estudo apresenta limitações, que envolvem questões relacionadas ao momento vivenciado pelo cuidador, bem como à própria condição de adoecimento da criança e o turbilhão de sentimentos envolvidos, no momento das entrevistas. Outro empecilho foi ter sido aplicada em uma única unidade hospitalar, o que dificulta a generalização dos resultados encontrados. Por fim, também encontra-se limitação no que tange a uma melhor caracterização dos participantes da pesquisa e no fato dos enfermeiros atuantes em pediatria não serem unânimes na aplicação das atividades lúdicas aliadas à assistência, por exemplo: não tem um planejamento dessas atividades na unidade, discussão de quais atividades seriam viáveis e educação continuada.

## CONCLUSÃO

Entretanto, por meio deste trabalho, foi possível concluir que o processo de hospitalização da criança desencadeia experiências bastante conflituosas no âmbito familiar em virtude do processo de adoecimento e alterações no cotidiano. Além disso, o estudo identificou que o enfrentamento das dificuldades relacionadas à criança adoecida resulta em sentimentos diversos – positivos e negativos – no cuidador, como o medo, ansiedade e também a tranquilidade e esperança de melhora,

que devem ser considerados pela equipe multiprofissional, pois o estado emocional do cuidador pode influenciar no comportamento apresentado pela criança. Nesse sentido, a pesquisa atingiu o objetivo proposto que foi identificar a percepção do cuidador acerca da hospitalização da criança.

A criança hospitalizada encontra-se desolada em virtude do estresse vivenciado pelo processo patológico, procedimentos intervencionistas, mudança no seu dia a dia e falta de valorização em seu cotidiano. Neste contexto, o enfrentamento da rotina hospitalar pode proporcionar dificuldade de adaptação e gerar sentimentos como: medo, ansiedade, tristeza e, por vezes, apatia, que foram identificados a partir das falas coletadas do depoimento de seus cuidadores no presente estudo.

Dessa forma, conclui-se que para reduzir a hostilidade do ambiente hospitalar, tendo impacto no sentimento dos acompanhantes e das crianças internadas, as atividades lúdicas podem ser utilizadas como elemento potencializador no processo adaptativo da criança às rotinas hospitalares, bem como na adesão à terapia submetida. O lúdico é mais do que uma mera distração, e sim um cuidado que transporta a criança para um espaço de criatividade, adaptação, resultando em uma melhor

aceitação da experiência vivenciada. É uma ferramenta indispensável ao cuidado humanizado em pediatria. Assim, a equipe multiprofissional deve incorporá-lo em seus afazeres diários, amenizando sentimentos gerados pelo medo do desconhecido.

Este estudo abre espaço para futuras pesquisas com ênfase numa percepção ampliada do lúdico como suporte para o cuidador e a criança hospitalizada e que possibilite melhor compreensão dos profissionais que atuam diretamente no cuidado à criança. Faz-se necessário uma melhor capacitação por parte dos profissionais de saúde para atuação nas atividades lúdicas em pediatria, compreendendo que o aprimoramento é importante, servindo para o entendimento de que a ludicidade não é apenas o “brincar pelo brincar”.

O presente trabalho contribui, ainda, para que os profissionais de saúde e gestores percebam a importância do cuidador como sujeito ativo de direto impacto no processo de hospitalização da criança, dando visibilidade aos seus sentimentos. Contribui, também, para mostrar que as atividades lúdicas podem ser utilizadas como suporte para o acompanhante, profissionais e para a criança hospitalizada, resultando na melhoria da assistência prestada.

## REFERÊNCIAS

1. Marques PE, Garcia TMB, Anders JC, Luz JH, Rocha PK, Souza S. Lúdico no cuidado à criança e ao adolescente com câncer: perspectivas da equipe de enfermagem. Esc. Anna Nery [Internet]. 2016 [Acesso em 2019 Out 20]; 20(3): e20160073. DOI: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20160073>
2. Zdun-Ryżewska A, Nadrowska N, M, Białek K, Zach E, Krywda-Rybska D. Parent's Stress Predictors during a Child's Hospitalization. Int. J. Environ. Res. Public Health 2021, 18, 12019. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph182212019>
3. Azevêdo AVS, Crepaldi MA. Ansiedade e enfrentamento em familiares cuidadores de crianças hospitalizadas com queimaduras. PsicolArgum [Internet]. 2018 Abr-Jun [Acesso em 2020 Ago 2020]; 36(92): 175-197. DOI: <https://doi.org/10.7213/psicolargum.36.92.AO03>.
4. Bezerra A, Marques F, Marcheti M, Luizari M. Fatores desencadeadores e amenizadores da sobrecarga materna no ambiente hospitalar durante a internação infantil. Cogitare Enferm. 2021, [S.l.], 26. DOI: <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.72634>.
5. Pyló RM, Peixoto MG, Bueno KMP. The caregiver in the child/adolescent hospitalization context. Brazilian Journal of Occupational Therapy, 2015. [Cited 2022 Jan 05]. DOI: <https://doi.org/10.4322/0104-4931.ctoAR0673>.
6. Barros I, Lourenço, M, Nunes E, Charepe Z. Intervenciones de Enfermería Promotoras de la Adaptación del Niño / Joven / Familia a la Hospitalización: una Scoping Review. Enferm. glob. [online]. 2021, .20 (61): 539-596. [Cited 2022 Jan 05]. DOI: <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.413211>.



7. Bardin L. *Análise de conteúdo*. Editora: Edições 70; 2011.
8. Fuentes-Mula BM, Quinta M, Rimbau J, Martínez-Mejias A, Úriz MS, Rivera-Pérez C, Garolera M. Anxiety, hospital fears and conduct and behavioral alterations during pediatric hospitalization. *Actas Esp Psiquiatr* 2017;46(2):42-50 [Cited 2022 Jan 04]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29616712/>.
9. Nascimento FGP, Silva VR. Importance of the visit to the child in a pediatric intensive care: opinion of the accompanyers. *Rev Enferm UFPE on line*. 2017 [cited 2022 Jan 05];11(10):3920-7. DOI: 10.5205/reuol.12834-30982-1-SM.1110201729.
10. Brito TRP, *et al*. As práticas lúdicas no cotidiano do cuidar em enfermagem pediátrica. *Esc Anna Nery Rev Enferm* 2009, 13 (4): 802-08 802. [Acesso em 2022 Jan 13]. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-81452009000400016>.
11. Peres MA, Wegner W, Cantarelli-Kantorski KJ, Gerhardt LM, Magalhães AMM. Percepção de familiares e cuidadores quanto à segurança do paciente em unidades de internação pediátrica. *Rev. Gaúcha Enferm*. 2018, 39 [Acesso em 8 Março 2022], e2017-0195. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0195>>.
12. Passos SSS, Pereira A, Nitschke RG. Cotidiano do familiar acompanhante durante a hospitalização de um membro da família. *Rev Acta paul. enferm*. [Internet]. 2015 [Acesso em 2020 Jun 13];28(6): 539-545. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201500090>.
13. Santos PM, Silva LF, Depianti JRB, Cursino EG, Ribeiro CA. Os cuidados de enfermagem na percepção da criança hospitalizada. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2016; 69(4): 603-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690405i>.
14. Costa AR, Nobre CMG, Gomes GC *et al*. Percepção do familiar numa unidade pediátrica acerca do cuidado de enfermagem. *Rev enferm UFPE* [Internet]. Recife, 2018 Dez [Acesso em 2020 Ago 10]; 12(12): 3279-86. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i12a238298p3279-3286-2018>.
15. Gomes MLP, Silva JCB, Batista EC. Escutando quem cuida: quando o cuidado afeta a saúde do cuidador em saúde mental. *Rev. Psicol. Saúde*. [Internet]. 2018 Jan-Abr [Acesso em 2020 Ago 10];10(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.20435/pssa.v10i1.530>.
16. Alves LRB, Moura AS, Melo MC, Moura FC, Brito PD, Moura LC. A criança hospitalizada e a ludicidade. *Revista Reme* [Internet]. 2019 [Acesso em 2020 Jun 13]; 23: e- 1193. DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20190041>.
17. Araujo RAS, Ribeiro MCO, Sobral ALO, Silva FA, Faro A. Uso de atividades lúdicas no processo de humanização em ambiente hospitalar pediátrico: relato de experiência. *Interfaces – Rev. de Ext. UFMG* [Internet]. 2017 [Acesso em 2022 Jan 05];5(1):166-79. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistainterfaces/article/view/19000>.
18. Silva DO, Gama, DON, Pereira RB, Camarão YPHC. A importância do lúdico no contexto da hospitalização infantil. *Rev. enferm. UFPE* [Internet]. 2018 [Acesso em 2020 Jul 7]; 12(12):3484-3491. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i12a234923p3484-3491-2018>.
19. Lima KYN, Santos VEP. O lúdico como estratégia no cuidado à criança com câncer. *Rev. Gaúcha Enferm*. [Internet]. 2015 [Acesso em 2020 Ago 10]; 36(2). DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2015.02.51514>.
20. Silva JM, Melo MC, Kamada I. The mother's understanding about caring for stomized children. *REME – Rev Min Enferm*. 2019 [cited 2020 Ago 13]; 23: e-1223. Available from: DOI: 10.5935/1415-2762.20190071.



## Perfil dos gestores da atenção primária em saúde, desafios e oportunidades

### Profile of primary health care managers, challenges and opportunities

Ana Paula Lima do Nascimento Gomes<sup>1</sup>  
Nerivalda Luiz dos Santos<sup>2</sup>  
Thais Maria Alves Pereira<sup>3</sup>  
Wesley da Silva Placedino<sup>4</sup>  
Ilda Braz de Sousa Aguiar<sup>5</sup>  
Wania Maria do Espírito Santo Carvalho<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Farmacêutica, especialista em Gestão de Saúde Pública, Prefeitura Municipal de Valparaíso de Goiás, Valparaíso de Goiás, Brasil.

<sup>2</sup> Analista em Gestão de Assistência Pública à Saúde, especialista em Gestão de Saúde Pública, Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, Brasília, Brasil.

<sup>3</sup> Enfermeira da Família e Comunidade, especialista em Gestão de Saúde Pública, Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, Brasília, Brasil.

<sup>4</sup> Analista em Gestão de Assistência Pública à Saúde, especialista em Gestão de Saúde Pública, Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, Brasília, Brasil.

<sup>5</sup> Técnica de Enfermagem, especialista em Gestão de Saúde Pública, Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, Brasília, Brasil.

<sup>6</sup> Assistente Social, Doutora em Medicina Preventiva pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – FMUSP, Escola Superior de Ciências da Saúde ESCS/Fepecs, Brasília, Brasil.

#### Autor correspondente:

Ana Paula Lima do Nascimento Gomes  
E-mail: [anapaula.lng@hotmail.com](mailto:anapaula.lng@hotmail.com)

Recebido em 14/10/21  
Aprovado em 08/02/22

## RESUMO

**Introdução:** a gestão em saúde é um campo complexo, permeado por conflitos, por isto existem competências e habilidades esperadas do gestor, sobretudo na Atenção Primária à Saúde.

**Objetivo:** conhecer o perfil, os desafios e as oportunidades identificadas pelos gestores da Atenção Primária à Saúde da Região Sudoeste de Saúde do Distrito Federal.

**Metodologia:** estudo descritivo, quali-quantitativo. Dados coletados por meio de um questionário eletrônico disponibilizado na plataforma Google Docs®. Foram analisadas 23 respostas.

**Resultados:** no cargo de gestor, 16 (69,6%) são mulheres, 12 (57,1%) enfermeiras, 16 (69,6%) possuem especialização, 12 (52,2%) possuem curso em gestão, 22 (95%) são servidores públicos. Os gestores referem possuir habilidades como liderança, boa comunicação, organização, planejamento, bom relacionamento, conhecimento, criatividade e capacidade de motivação. A maior motivação é o compromisso com o SUS. Entre os desafios citaram: falta de recursos e insumos, alto índice de absenteísmo nas equipes; apontada possibilidade de crescimento pessoal e profissional.

**Palavras-chave:** Atenção Primária em Saúde; Gestor de Saúde; Competência Profissional.

## ABSTRACT

**Introduction:** health management is a complex field permeated by conflicts, so there are competencies and skills expected from the health manager of Primary Health Care.

**Objective:** to know the profile, challenges and opportunities identified by managers of Primary Health Care in the Southwest Health Region

of the Federal District. Methodology: This is a descriptive, quali-quantitative study, questionnaire was made available on the Google Docs® platform and 23 responses were analyzed.

**Results:** in the managerial position, 16 (69.6%) are women, 12 (57.1%) are nurses, 16 (69.6%) have a specialization, 12 (52.2%) have a course in management, 22 (95%) are public servants. The managers report having skills such as leadership, good communication, organization, planning, good relationships, knowledge, creativity, and the ability to motivate. The greatest motivation is the commitment to SUS; challenges: lack of resources and inputs, high rate of absenteeism in the teams; possibility of personal and professional growth.

**Keywords:** Primary Health Care; Health Manager; Professional Competence.

## INTRODUÇÃO

Previsto constitucionalmente desde 1988<sup>1</sup>, o Sistema Único de Saúde (SUS) é o ponto de convergência de um processo de luta social que pautou a saúde como direito coletivo e que se realiza a partir das diretrizes de universalidade do acesso, integralidade e equidade da assistência. O SUS é um dos maiores e mais complexos sistemas de saúde pública do mundo.

Na década de 1990, a reestruturação da Política Nacional de Atenção Primária à Saúde (PNAB) e o estabelecimento da Estratégia Saúde da Família contribuíram para a reorganização do SUS e destacaram como prioridade a integralidade das ações e o compromisso com o atendimento universal, equânime e longitudinal, capaz de oferecer solução para os problemas e as demandas de saúde de uma determinada população adscrita<sup>2</sup>.

A Atenção Primária à Saúde (APS), considerada como a porta de entrada preferencial do usuário aos serviços do SUS, assume o desafio de ser organizadora e articuladora das Redes de Atenção à Saúde (RAS) e exige requisitos básicos que impactam no processo de gestão<sup>3</sup>.

O papel desempenhado pelo gerente de uma unidade de APS é fundamental para assegurar a implantação do modelo assistencial proposto, bem como para sistematizar informações estratégicas sobre a saúde da população capazes de subsidiar e alcançar a efetividade das políticas públicas de saúde implantadas<sup>4</sup>.

O setor saúde está em processo contínuo e crescente de amadurecimento e revisão de sua capacidade de dar respostas às necessidades da população. A gestão em saúde é bastante demandante e sensível, um campo complexo e permeado por conflitos, por isto, existem competências e habilidades esperadas do gestor. Cabe aos gestores definirem mecanismos de controle e avaliação dos serviços, monitorar a saúde da população, gerenciar e aplicar os recursos orçamentários e financeiros, definir e executar políticas de recursos humanos, realizar o planejamento e promover a articulação das políticas de saúde com outras políticas sociais, entre outras ações<sup>5</sup>.

Para tanto, devem desenvolver diferentes habilidades, dentre elas: ter visão estratégica, organização, controle, liderança, boa comunicação, trabalhar em equipe, possuir motivação, participar de processo decisório, capacidade de negociação, proatividade, criatividade e flexibilidade. A prática cotidiana de gestão do SUS, exige identificar e selecionar os conhecimentos, métodos, técnicas e instrumentos de trabalho que ajudem a tomar decisões e a conduzir o processo de implementação das políticas, planos, programas e ações de saúde sob sua responsabilidade<sup>6</sup>.

Estudos têm mostrado a fragilidade da gerência da APS, apontando para necessidade de ampliar estas análises para identificar sua potência na gestão do trabalho<sup>7</sup>.

No Governo do Distrito Federal (GDF), a Secretaria de Estado de Saúde (SESDF), é responsável direta e indiretamente pela gestão organizacional e elaboração de planos e políticas públicas voltadas à promoção, prevenção e assistência à saúde. As Superintendências das Regiões de Saúde são responsáveis pela coordenação das ações nas regiões do Distrito Federal (DF)<sup>8</sup>.

O presente estudo tem como foco a Região de Saúde Sudoeste (SRSSO) que é formada pelas Regiões Administrativas de Taguatinga, Samambaia, Recanto das Emas, Águas Claras, Vicente Pires e Arniqueira. Segundo a Companhia de Planejamento do Distrito Federal (CODEPLAN), a SRSSO conta com uma população de aproximadamente 796.477 habitantes, sendo 48,07% homens e 51,92% mulheres, concentrada em Taguatinga e Samambaia, que correspondem a 52,76% da população total da Região<sup>9</sup>.

O objetivo deste estudo foi conhecer o perfil, os desafios e as oportunidades identificadas pelos gestores da Atenção Primária à Saúde da Região Sudoeste de Saúde do Distrito Federal.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa e quantitativa, realizado com 32 gestores da APS, da Região Sudoeste de Saúde do DF, entre fevereiro e março de 2021. A amostra foi definida por totalidade. Como instrumento de coleta de dados, foi utilizado um questionário semiestruturado, elaborado pelos próprios pesquisadores, com 34 perguntas, criado na plataforma Google Docs®. Optou-se por utilizar questionário on-line para evitar o contato próximo com os respondentes em período de pandemia da covid-19. O link para acesso ao questionário ficou disponível por um período de 30 dias e foi registrado um total de 28 respondentes, o que representou 89% dos gestores identificados. Para análise dos dados foi utilizado o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) for Windows versão 26.0.

No processo de exploração dos dados, foram identificados casos duplo respondentes (5) e respostas parciais. Foram validadas para análise 23 respostas que correspondem a 73% do universo de 32 gestores. Sendo assim, a amostra não permitiu a realização de análises estatísticas válidas mais complexas.

Para análise descritiva foram calculadas frequências absolutas e relativas (variáveis qualitativas), e estatísticas-resumo, tais como mediana, e percentis (variáveis quantitativas). Os dados dos perfis (escala tipo Likert), distribuídos conforme a formação prévia na área de gestão foram comparados por meio do teste U de Mann-Whitney. O nível de significância adotado na presente pesquisa foi de 5%.

Foram investigadas a utilização dos seguintes instrumentos de gestão na rotina de trabalho dos gestores: 1) Agenda de Saúde, a Agenda Sustentável para as Américas 2018-2030 (ASSA 2030), um instrumento estratégico de política que proporcionará direção para o desenvolvimento da saúde na Região pelos próximos 13 anos; 2) Plano de Saúde, um instrumento central de planejamento para definição e implementação de todas as iniciativas no âmbito da saúde de cada esfera de gestão do SUS; 3) Relatório de Gestão, um instrumento de gestão para comprovação e apresentação dos resultados alcançados; 4) Acordo de Gestão Local (AGL), um dispositivo para avaliar os indicadores e metas, tendo como objetivo acompanhar os trabalhos, avanços e dificuldade vivenciadas pelas as unidades básicas de saúde (UBS) do DF.

Quanto às competências gerenciais, foi investigada a autopercepção dos gestores quanto: habilidade de negociação; visão estratégica; organização e controle; liderança; habilidade de comunicação em equipe; motivação; proatividade; criatividade; relação interpessoal e flexibilidade.

Foi abordada a percepção dos gestores sobre desafios, motivação e oportunidades vivenciadas no exercício da gestão. As principais categorias temáticas utilizadas foram: a) motivações que levaram ao cargo de gestor; b) principais desafios na atividade de gestor; c) oportunidades no exercício da gestão.

Para análise, foi utilizada a técnica de Análise de Conteúdo, conforme descrito por Franco<sup>10</sup>. Recorreu-se ao recurso de Nuvens de Palavras (NP) como técnica complementar à análise de conteúdo. Nuvens de palavras são imagens usualmente apresentadas como ilustração à leitura superficial do senso comum. O tamanho de cada palavra indica sua frequência, admitida como *proxy* da relevância de determinada temática<sup>11</sup> na totalidade dos textos. Mais recentemente, e transcendendo seu mero apelo ilustrativo, as NP têm sido consideradas uma opção à análise de textos e na disseminação de resultados de pesquisas de abordagem qualitativa. Acrescentam clareza e transparência na comunicação de ideias, revelando padrões interessantes a análises posteriores<sup>11</sup>.

No presente trabalho as NP foram utilizadas como suporte à análise de conteúdo das respostas dos gestores nas questões 32, 33, 34 e foi utilizado na análise o software para análise qualitativa Word Cloud. Os respondentes foram identificados pela letra G seguida do número correspondente ao questionário, exemplo G1- gestor do questionário 1.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde – FEPECS, com Parecer nº 4.542.084, conforme determinado pela Resolução nº. 466/2012 do Comissão Nacional de Ética em Pesquisa/Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde. Todos os participantes assinaram eletronicamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Obteve-se uma amostra de 23 (71,87%) respostas válidas. De acordo com os dados apresentados na tabela 1, os cargos de gestão são ocupados, majoritariamente, por mulheres (69,6%), com

idade variando entre 26 a 50 anos, com destaque para a faixa etária de 36 a 40 anos (30,4%). O nível de escolaridade é composto por especialização (69,6%), com expressiva presença da área de formação profissional em enfermagem (57,1%). A predominância do sexo feminino na gestão tem resultado semelhante àqueles publicados em outros estudos<sup>7,12</sup>.

Estes estudos apontam o predomínio de enfermeiras no gerenciamento das UBS em muitos municípios brasileiros e esta participação significativa deve-se, por um lado, a um compromisso desta categoria profissional com a saúde da coletividade, com expressiva atuação na promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde das pessoas. Por outro lado, a reconhecida capacitação dos enfermeiros na área administrativa, no gerenciamento do trabalho das equipes de enfermagem<sup>13</sup> e na maneira satisfatória com que se relacionam com os demais membros da equipe multiprofissional<sup>12,13</sup>. Sabe-se que as Diretrizes Nacionais Curriculares (DNC) para a Graduação em Enfermagem incluem conteúdos de administração e gestão entre aqueles considerados imprescindíveis ao desenvolvimento das habilidades e competências profissionais, sendo o único curso dentre as graduações da área de saúde em que estes conteúdos estão presentes<sup>14</sup>.

Dos gestores, que participaram desta pesquisa, 60,9% se formaram na rede privada de ensino, sendo que 30,4% possuem entre 1 a 5 anos de formado e 30,4% entre 11 a 15 anos.

Um pouco mais da metade (52,2%) dos respondentes realizou curso na área de gestão; este resultado coincide com outro estudo realizado no Estado do Amazonas, que evidenciou que 60,0% dos municípios estudados não possuíam gestores com formação prévia em gestão ou saúde pública<sup>15</sup>. Outro estudo realizado em municípios no norte do Paraná revelou que apenas 23,3% dos gerentes envolvidos na pesquisa informaram ter formação prévia nas áreas de gestão e gerência, sendo mais frequentes as áreas de especialização em Saúde da Família e Saúde Pública<sup>16</sup>.

A realização de cursos e capacitações, especialmente aquelas que utilizam metodologias ativas, possibilita aos gestores experienciar diferentes mudanças organizacionais e conceituais. A qualificação profissional tem potencial transformador sobre a prática e permite compreender a união entre o cuidado em saúde e os processos de gestão<sup>17</sup>. Dessa forma, aprimorar os processos de qualificação profissional é um dos desafios na

formação da gestão local. Estabelecer um perfil adequado para os cargos de gerência é uma dificuldade, uma vez que exige profissionais altamente capacitados para lidar com situações diversas, agir eticamente nos mais variados níveis de política, negociação e liderança.

Estudo realizado<sup>18</sup> com gerentes de UBS e *experts* da área da saúde evidenciou que para a maioria dos gerentes e mais de 50% dos *experts*, o perfil de formação do gerente deveria ser: ter formação acadêmica em ciências da saúde e formação específica em gestão de serviços de saúde<sup>19</sup>.

A maioria dos gestores (68,1%) reside na própria região onde exercem sua função, sendo 52,2% natural do DF. Este é um dado importante, porque o vínculo estabelecido entre estes gestores, suas equipes e a comunidade é fortalecido ao longo do tempo e atuar no mesmo local em que reside pode ser um facilitador para a constituição deste vínculo e a consequente melhoria da qualidade da assistência prestada, principalmente por que 99,7% são servidores públicos estatutários da SES-DF e não possuem outro cargo público ativo (87%) e, esta condição permite trabalhar por muitos anos na mesma unidade de saúde. Em relação ao tempo de experiência como gestor da saúde, 39,1% dos respondentes estavam na faixa de 3 a 6 anos, seguidos de 21,7% de 6 a 10 anos e 13,0% com 1 a 3 anos de experiência, o que mostra que a maioria dos profissionais possui pouco tempo de experiência no cargo gerencial.

## Instrumentos de gestão

De acordo com o documento “SUS Instrumentos de Gestão em Saúde”, os instrumentos de gestão são “(...) os mecanismos que garantem o funcionamento do Sistema Único de Saúde (SUS) em todos os seus níveis”<sup>20</sup>.

É importante destacar que cada ente federativo tem seus próprios instrumentos para planejamento e implementação, além de estarem integrados entre si para melhor desempenho do SUS<sup>20</sup>.

Desta forma, foram abordados na pesquisa alguns dos principais Instrumentos de Gestão do DF, como Acordo de Gestão Local (AGL), Regime Jurídico – Lei Complementar 840/2011 (RJC), Agendas de Saúde (AS), Plano de Saúde (PS), Relatório de Gestão (RG), Programação Pactuada e Integrada (PPI), Lei 8080/1990, Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), Lei Orçamentária Anual

**Tabela 1****Perfil dos Gestores da APS. Região Sudoeste, Distrito Federal, Brasil, 2021.**

Característica sociodemográfica	N	%
Sexo	Feminino	69,6%
	Masculino	30,4%
Faixa etária	26 a 30 a	8,7%
	31 a 35 a	17,4%
	36 a 40 a	30,4%
	41 a 45 a	13,0%
	46 a 50 a	13,0%
	> de 50 a	17,4%
Naturalidade	DF	52,2%
	MG	26,1%
	Outros	21,5%
Local de Residência	Águas Claras	18,2%
	Arniqueira	4,5%
	Asa Sul	4,5%
	Ceilândia	18,2%
	Gama	9,1%
	Recanto das Emas	4,5%
	Taguatinga	22,7%
	Vicente Pires	18,2%
	Formação profissional	Administração
Enfermagem		57,1%
Biomedicina		4,8%
Farmácia		4,8%
RH		4,8%
Medicina		9,5%
Pedagogia		4,8%
Não especificou		4,8%
Instituição de formação	Pública	39,1%
	Privada	60,9%
Escolaridade	Nível Superior	21,7%
	Especialização	69,6%
	Mestrado	4,3%
	Doutorado	0,0%
	Outra (nível médio)	4,3%
Tempo de conclusão da graduação	Menos de 10 a	30,4%
	Mais de 10 a	65,2%
	Não possui graduação	4,3%
Realizou curso na área de gestão	Sim	52,2%
	Não	47,8%
Tempo de Exercício na SES-DF	Menos de 10 a	28,5%
	Mais de 10 a	71,4%
Tempo de experiência como gestor de saúde	< 1 a	8,7%
	1 a 3 a	13,0%
	3 a 6 a	39,1%
	6 a 10 a	21,7%
	>10 a	17,4%
Vínculo na SES-DF	Estatutário	95,7%
	Comissionado	4,3%
Cargo atual	Chefe	8,7%
	Gerente	91,3%
	Diretor	0,0%
Outro cargo público ativo	Sim	13,0%
	Não	87,0%

Legenda: anos (a); Distrito Federal (DF); Minas Gerais (MG); Recursos Humanos (RH); Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES-DF).

(LOA), Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) e Sistemas de Informação (SI) descritos na metodologia e apresentados na tabela 2.

O AGL, assinado entre a SES/DF e gestores de todos os níveis de atenção, permite estabelecer pactuações com a definição de indicadores e metas. Tem sido bastante utilizado pelos gestores, tanto por aqueles que fizeram o curso na área de gestão, 83,3%, quanto aqueles que não fizeram, 81,8%. O AGL viabiliza o monitoramento dos indicadores pactuados, como: número de atendimentos feitos por equipe, percentual de absenteísmo dos profissionais nas unidades de APS, número de atividades coletivas de prevenção e promoção da saúde ofertada pela equipe da APS a cada mês – para monitorar os trabalhos, avanços e inconformidades das unidades de APS do DF<sup>21</sup>.

No que diz respeito ao RJC, Lei nº. 840/2011, os resultados mostram que há um maior percentual de gestores que não fazem uso deste instrumen-

to, independente de terem feito (58,3%) ou não (54,5%) curso na área de gestão.

A AS é um instrumento de gestão pelo qual os governos estabelecem, justificam e detalham as prioridades da política de saúde. Dessa forma, o gestor deve destacar e justificar os eixos prioritários de intervenção, os objetivos e os indicadores da política de saúde em cada esfera de governo e em cada exercício<sup>20</sup>. Em relação à AS, um pouco mais da metade (58,3%) dos que fizeram o curso aplicam este instrumento no dia a dia, em comparação aos 36,4% dos que não fizeram o curso.

Quanto ao RG, este instrumento é bastante utilizado tanto entre os gestores que fizeram o curso de gestão (75,0%), como entre os que não fizeram (54,5%). O RG é o instrumento que apresenta os resultados alcançados com a execução da Programação Anual de Saúde, apurados com base no conjunto de diretrizes, objetivos e indicadores do Plano de Saúde, e orienta eventuais redirecionamentos que se fizerem necessários ao Plano de

**Tabela 2**

**Utilização dos Instrumentos de Gestão. Região Sudoeste, Distrito Federal, 2021.**

Usa o instrumento de gestão?		Realizou curso na área de gestão?				P
		Sim		Não		
		N	%	N	%	
Usa o acordo de gestão local?	Sim	10	83,3%	9	81,8%	0,924
	Não	2	16,7%	2	18,2%	
Usa o regime jurídico complementar?	Sim	5	41,7%	5	45,5%	0,855
	Não	7	58,3%	6	54,5%	
Usa as agendas de saúde?	Sim	7	58,3%	4	36,4%	0,292
	Não	5	41,7%	7	63,6%	
Usa o plano de saúde do DF?	Sim	7	58,3%	2	18,2%	0,049*
	Não	5	41,7%	9	81,8%	
Usa os relatórios de gestão?	Sim	9	75,0%	6	54,5%	0,304
	Não	3	25,0%	5	45,5%	
Usa a Lei 8080/90?	Sim	6	50,0%	4	36,4%	0,511
	Não	6	50,0%	7	63,6%	
Usa a LDO?	Sim	1	8,3%	1	9,1%	0,949
	Não	11	91,7%	10	90,9%	
Usa a LOA?	Sim	2	16,7%	1	9,1%	0,591
	Não	10	83,3%	10	90,9%	
Usa a lei de responsabilidade fiscal?	Sim	2	16,7%	0	0,0%	0,156
	Não	10	83,3%	11	100,0%	
Usa os sistemas de informação?	Sim	10	83,3%	8	72,7%	0,538
	Não	2	16,7%	3	27,3%	

Legenda: Número de participantes (N); Distrito Federal (DF); Programação Pactuada e Integrada (PPI); Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO); Lei Orçamentária Anual (LOA); Probabilidade (P).



Saúde e nas Programações seguintes. É o instrumento em que os gestores do SUS prestam contas das ações do Plano de Saúde, que foram executadas no ano anterior. O RG é elaborado pelos gestores do SUS e enviado para análise do respectivo Conselho de Saúde até o dia 30 de março do ano seguinte à execução orçamentária, pelo Sistema de Apoio à Construção do Relatório de Gestão (Sargsus). No Sargsus os Conselhos emitem o parecer conclusivo da análise desse instrumento. Quando finalizado, é disponibilizado para acesso público no referido sistema<sup>22</sup>.

Quanto ao PPI, LDO, LOA e LRF, o uso nos dois grupos estudados foi limitado: duas pessoas, que cursaram gestão, fazem uso da LOA e da LRF (16,7%) e somente uma utiliza a PPI e a LDO (8,3%). Para aqueles que não cursaram gestão, duas pessoas fazem uso da PPI (18,2%), uma pessoa informa empregar a LDO e LOA (9,1%), e nenhuma deste grupo recorre a LRF. No que se refere à Lei 8080/1990, metade dos que realizaram curso recorrem a esta legislação (50%) e apenas 36,4% dos que não fizeram o curso, a exploram.

A PPI da Assistência em Saúde define e quantifica, em consonância com o processo de planejamento, as ações de saúde para a população residente em cada território, bem como os pactos intergestores para garantia de acesso da população aos serviços de saúde. Tem por objetivo organizar a rede de serviços, dando transparência aos fluxos estabelecidos, e definir, a partir de critérios e parâmetros pactuados, os limites financeiros destinados à assistência da população própria e das referências recebidas de outros municípios<sup>23</sup>.

O Plano Plurianual (PPA), com vigência de quatro anos, tem como função estabelecer as diretrizes, objetivos e metas de médio prazo da administração pública. Cabe à LDO, anualmente, enunciar as políticas públicas e respectivas prioridades para o exercício seguinte. Já a LOA tem como principais objetivos estimar a receita e fixar a programação das despesas para o exercício financeiro. Assim, a LDO ao identificar no PPA as ações que receberão prioridade no exercício seguinte torna-se o elo entre o PPA, que funciona como um plano de médio prazo do governo, e a LOA, que é o instrumento que viabiliza a execução do plano de trabalho do exercício a que se refere<sup>20</sup>.

É possível dizer que a não utilização de alguns dos instrumentos pesquisados, seja por aqueles que realizaram algum tipo de curso na área da gestão, como pelos que não realizaram, pode ser deter-

minada pela centralização de alguns processos de gestão na Administração Central da SES.

Observou-se que a maioria dos gestores faz uso dos Sistemas de Informação representando 83,3% dos que fizeram o curso de gestão, como também 72,72% dos que não fizeram o curso. Reforçando este resultado, o estudo de Peiter<sup>17</sup> revela que com a adesão dos serviços de saúde à informatização, cada vez mais é demandado dos gestores locais o desenvolvimento de habilidades e o domínio destas ferramentas<sup>17</sup>.

### Plano distrital de saúde

O Plano Distrital de Saúde, é um instrumento de planejamento, dinâmico e em processo constante de aperfeiçoamento, que explicita a situação de saúde da população, a estrutura organizacional das RAS e os objetivos que se pretende alcançar no próximo quadriênio, visando a melhoria da qualidade dos serviços de saúde que são ofertados à população. Para sua confecção foram realizadas oficinas de trabalho em que foram elencadas as necessidades de saúde dos usuários, os entraves dos serviços para atender essas necessidades, as definições de diretrizes e objetivos, metas e indicadores. A elaboração do plano contou com a participação dos gestores da SES-DF, técnicos da Administração Central e das Regiões de Saúde, da Fundação Hemocentro, FEPECS, além de contemplar propostas aprovadas na X Conferência Distrital de Saúde<sup>24</sup>.

Ao serem perguntados sobre este instrumento de gestão, a maioria dos entrevistados, que não realizou curso na área de gestão (81,8%) afirmou não utilizar o plano de saúde para planejamentos de suas ações. Daqueles que fizeram curso de gestão, 58%, conhece e utiliza o plano de saúde e 41% não usa.

Para cumprir os preceitos constitucionais, o SUS tem incorporado diferentes instrumentos de gestão, criados segundo a necessidade e a capacidade técnica, administrativa, gerencial e mesmo política dos diversos gestores do SUS ao longo do tempo e do espaço. Estes instrumentos se interligam compondo um processo cíclico de planejamento e gestão para operacionalização integrada, solidária e sistêmica do SUS. As normas exigem o cumprimento dos prazos para a elaboração desses instrumentos e os gestores devem observar a lógica desse ciclo de planejamento no setor saúde<sup>20</sup>.

### Programa de descentralização progressiva de ações de saúde – PDPAS

Criado por meio do Decreto nº. 31.625/2010 e normatizado pela Portaria nº. 83/2010, o Programa de Descentralização Progressiva de Ações de Saúde (PDPAS) tem como finalidade conceder autonomia gerencial, financeira e orçamentária às Regiões de Saúde do DF abrangendo todos os componentes das Unidades de Saúde, sendo sua operacionalização assegurada por meio de transferência de recursos financeiros do Governo do Distrito Federal, com especificações determinadas na Portaria citada acima.

No cruzamento dos dados entre os participantes que tinham curso de gestão em comparação aque-

les que não tinham, não se obteve diferença na utilização do PDPAS e nos dois grupos o uso foi incipiente, conforme tabela 3. Em sua dissertação de mestrado, Marilza Almeida concluiu que a baixa adesão ao uso do programa deve-se ao fato de que o valor repassado não atende às necessidades além da unidade hospitalar para chegar à APS. O recurso insuficiente é voltado para atender às situações emergenciais, sendo na maioria das vezes focada na compra de medicamentos, ajustes de requisitos básicos para habilitação de leitos das unidades de terapia intensiva (UTI), bem como de insumos para adequado funcionamento dos centros cirúrgicos. Nesta perspectiva, o dinheiro tem rubricas específicas, além dos limites impostos pela Lei 8.666/1993. Desta forma, muitas vezes os ges-

**Tabela 3**

**Processos de Gestão. Região Sudoeste, Distrito Federal, Brasil, 2021.**

Faz uso de quais processos de gestão?	Realizou curso na área de gestão?					P
	Sim		Não		P	
	N	%	Não	%		
Faz a construção de processos de planejamento de equipe?	Sim	12	100,0%	9	81,8%	0,303
	Não	0	0,0%	1	9,1%	
	Outro	0	0,0%	1	9,1%	
Faz o incentivo de inovações tecnológicas na equipe?	Sim	11	91,7%	9	90,0%	0,892
	Não	1	8,3%	1	10,0%	
Faz utilização do PDPAS?	Sim	4	33,3%	5	45,5%	0,552
	Não	8	66,7%	6	54,5%	

Legenda: Número de participantes (N); Programa de Descentralização Progressiva de Ações de Saúde (PDPAS); Probabilidade (P).

**Tabela 4**

**Autoavaliação das habilidades pessoais de gestão. Região Sudoeste, Distrito Federal, Brasil, 2021.**

Perfil	Realizou curso na área de gestão						P
	Sim			Não			
	Percentil 25	Mediana	Percentil 75	Percentil 25	Mediana	Percentil 75	
Habilidade de negociação	8,0	8,0	8,5	7,0	8,0	8,0	0,525
Visão estratégica	8,0	8,0	9,0	7,0	8,0	8,0	0,059
Organização e controle	7,5	8,0	9,0	6,0	8,0	9,0	0,487
Liderança	8,0	8,5	10,0	8,0	8,0	9,0	0,347
Habilidade de comunicação	8,0	8,5	9,0	8,0	8,0	9,0	0,651
Trabalho em equipe	8,5	9,0	10,0	8,0	9,0	9,0	0,316
Motivação	7,5	8,5	9,5	8,0	9,0	10,0	0,786
Proatividade	9,0	9,0	10,0	8,0	9,0	9,0	0,283
Criatividade	8,0	8,0	9,0	7,0	8,0	9,0	0,976
Relações interpessoais	8,0	9,5	10,0	8,0	8,0	9,0	0,261
Flexibilidade para sugestões e promover mudanças	8,5	9,0	10,0	8,0	8,0	10,0	0,449

Legenda: Probabilidade (P)

tores têm que optar pelo que é mais urgente, mal conseguindo atender as questões emergenciais, e por isso o recurso acaba não atendendo a APS<sup>25</sup>.

As tabelas 2 e 3 respondem à pergunta “O fato de o gestor ter formação na área de gestão (cursos na área de gestão, pergunta 9 do instrumento), teve relação com seu perfil, instrumento de gestão utilizado ou atitudes na gestão. A escolha dessa pergunta foi porque a variável “cursos de gestão” tem distribuição praticamente 50% sim, 50% não. Neste sentido, a única diferença estatística encontrada foi relativa ao uso pelos gestores do instrumento “planos de saúde”, que é mais presente no grupo que realizou curso na área de gestão do que no grupo que não realizou.

### Autoavaliação das habilidades de gestão

Na autoavaliação sobre as habilidades pessoais de gestão, o cruzamento dos dados mostra que, tendo ou não realizado cursos na área de gestão, todos os gestores se autoavaliaram muito bem nos quesitos de liderança, trabalho em equipe, relações pessoais, habilidade de negociação, visão estratégica, organização e controle, comunicação, motivação, proatividade, criatividade e flexibilidade para aceitar sugestões e promover mudanças, conforme apresentado na Tabela 4. Outros estudos analisados identificam que tais habilidades são necessárias para que haja melhor funcionamento dos serviços prestados à comunidade pelos gestores e sua equipe. Estes devem possuir equilíbrio na tomada de decisões e condução do trabalho, mediar os conflitos existentes, além de saber lidar com as limitações de materiais, insumos e profissionais, como também, prever possíveis entraves que possam impossibilitar a continuidade das atividades<sup>17,26</sup>.

### Motivações, desafios e oportunidades

Quanto às motivações, no nível mais superficial de observação, é evidente o destaque à palavra SUS e, a seguir, às palavras melhoria e comunidade (Figura 1.a), embora reste compreender o sentido que tais termos encerram perante seus contextos. Identificou-se que a motivação dos gestores se registra em dois grupos, que podem ser assim definidos: 1) o que eu sou e posso oferecer e 2) o que eu recebo. Em ambos, conforme observado na nuvem de motivações, o compromisso com o SUS e seu funcionamento é reiteradamente mencionado: [...] *contribuição para melhoria do acesso ao SUS*

*e a qualidade de atendimento (G1); [lutar por...] SUS universal (G3); aumentar a qualidade dos atendimentos (G4); defesa do SUS (G17); SUS fortalecido (G18); acreditar e lutar pelo SUS (G16); promover um SUS universal (G23).*

Cabe aos gestores públicos do SUS uma imensa responsabilidade. O propósito primordial da gestão em saúde é a produção de decisões: *criar estratégias de ação inovar formas de atendimentos organização (G5); disposição pra realizar mudanças (G8); possibilidade de transformação (G9); organizar o serviço/aumentar a resolutividade/melhorar a produtividade (G4).*

Existe muita complexidade e subjetividade envolvidas nos processos de gestão e a direção, assim como o processo e os arranjos para a tomada de decisões, envolvem motivações, interesses, racionalidades imbricadas, intuição (e experiência intuitiva), conhecimentos, capacidades cognitivas, habilidades, qualidade estratégica, controle de capitais e recursos (tempo, informações, tecnologias, financiamento)<sup>27</sup> e todos estes aspectos foram mencionados, de um modo ou de outro, pelos respondentes: *[ter a certeza...] saber que o meu trabalho pode gerar melhoria no atendimento para a população necessitada e saber que com os meus conhecimentos e habilidades eu posso contribuir para melhoria do processo de trabalho (G11); contribuição com a mudança de cultura do serviço público (G2); fazer a diferença usando os recursos existentes (G12); [promover...] atendimento de qualidade (G7); trabalhar para aprimorar a cada dia o acesso aos usuários que nos procuram (G14).* Os gestores também mencionaram aspectos relacionados à comunidade de um modo geral e a equipe: *incentivar e motivar os servidores a estarem a serviço da comunidade (G10); promoção de ações de saúde na comunidade (G14); acreditar na capacidade das pessoas que trabalham comigo na gestão (G11); trabalhar em equipe (G12).*

Enfim, na perspectiva do que “eu sou”, ressaltase as características e qualidades de pessoas e não somente de sistemas ou serviços: *[tenho...] experiência, gosto da função (G1); amor, mediação de conflitos, paixão, eu nasci para isso (G6); desejo de ver melhorias na saúde pública (G8); vontade de aprender sobre gestão cada dia mais (G11); [capaz de...] trazer olhar inovador aos processos de trabalho (G12); ser resiliente, ser responsável e possuir manejo organização estratégica e por amar o que faço (G15).*

A literatura indica que os gerentes apresentam experiência nas atividades de gestão, o que possibilita um histórico compartilhado na problemática

**Figura 1**

**Nuven. a) Nuvem de Motivações: “Cite no mínimo três das principais motivações que o levam a atuar na gestão”. b) Nuvem de Desafios: “Cite no mínimo três dos principais desafios enfrentados por você no desenvolvimento das atividades inerentes ao cargo de Gestor em Saúde”. c) Nuvem de Oportunidades: “Qual a maior oportunidade que você identifica no exercício da gestão?”.**



local, desenvolvimento de vínculo com o cenário em que atua, aquisição de experiência na função, e importante comprometimento com a APS e com a Estratégia de Saúde da Família<sup>7,15,16,28</sup>.

Quanto ao que “eu recebo” e que motiva assumir um cargo de gestão, os respondentes salientaram: *aprendizado (G1); salário (G3); [a possibilidade...] de uma remuneração extra, comunidade assistida, motivar equipe de saúde (G9); conhecimento na área de atuação (G8); reconhecimento (G19); identificação pessoal e reconhecimento pelo serviço por estado (G16); crescimento profissional (G20); fazer a diferença (G18).*

Na nuvem dos desafios (Figura 1.b) aparecem ressaltados igualmente a falta de recursos e falta de servidores. A falta de recursos financeiros ou a insuficiência dos recursos existentes mencionada pelos gestores é corroborada por outro estudo da Área de Estudos e Pesquisas/Doges/SGP/MS<sup>28</sup>. São *poucos recursos (G3); falta de recursos financeiros (G12); limitação de recursos financeiros (G 22).*

O financiamento do SUS no DF pode estar aquém do necessário e o desempenho pode não ser ótimo na utilização dos recursos disponíveis. Mas, para uma avaliação mais conclusiva sobre a eficiência ou sua falta no uso dos recursos públicos e sobre a necessidade de ampliação do financiamento, estudos mais detalhados precisam ser desenvolvidos, capturando várias dimensões do sistema – como a produção, a qualidade e o acesso aos serviços. Mesmo assim, a referência dos gestores à falta de recursos financeiros é acrescida da menção explí-

cita de reiteradas faltas: *falta de recursos humanos e materiais (G4); dificuldade de manutenção predial (G7); falta de RH, falta de recursos físicos (G9); ausência constante de recursos materiais da SES-DF (G11); insuficiência de RH para composição de equipe (G12); falta de manutenção da UBS e falta de alguns insumos (G13); [falta...] reforma predial, reparos e manutenção predial e falta de insumos (G14); falta de RH, e demanda além das capacidades de oferta de serviços (G15); falta de suporte logístico, falta de RH, falta de insumos (G18), ausência de contratos de manutenção (G21).* Segundo os respondentes, outras ausências também tornam a gestão um desafio: *sistemas ruins e com falhas de comunicação entre eles gerando falhas nos relatórios e/ou dados não confiáveis, além de não ser possível dados compilados... necessário computar manualmente algumas informações importantes (G2); elevado número de sistemas (e-sus, track care, SISCAN, CAD-sus, SINAN, e-sus notifica) sendo necessário mais tempo para gestão e orientação de uso às equipe (G2); tecnologia rudimentar, equipamentos ultrapassado, sistemas que não se integram (G6) indisponibilidade de veículo para visitas domiciliares (G14).*

No que tange aos servidores, todos os respondentes relatam como desafio: *o alto índice de absenteísmo (G3, G4, G5, G11, G13, G16, G21).* A ausência do servidor no trabalho é denominada absenteísmo, é um indicador que representa as faltas em relação ao número de dias úteis previstos de trabalho. Esse termo passou a ser utilizado com o advento da Revolução Industrial e existem diferentes tipos de absenteísmo, de acordo com sua motivação: a) voluntário, por razões particulares

não justificadas por doença; b) por doença, incluídas todas as doenças, exceto as decorrentes do trabalho; c) por patologia profissional, acidentes de trabalho ou doenças profissionais; d) legal, faltas amparadas por leis, como licenças por gestação, nojo, gala, doação de sangue e serviço militar; e) compulsório, impedimento ao trabalho por prisão ou outro motivo que restringe a chegada ao local de trabalho.

Não é possível afirmar que o alto índice de absenteísmo apontado pelos gestores seja deste ou daquele tipo, mas, no mundo do trabalho, a ocorrência do absenteísmo doença de modo indiscriminado, revela as condições de saúde e de trabalho; em particular no serviço público, afeta a continuidade de atividades consideradas essenciais ou relevantes para os cidadãos, bem como onera os cofres públicos, tanto pela não produtividade quanto pelas despesas necessárias para a reabilitação do servidor. Pensar a saúde do trabalhador no serviço público de saúde pode ter, no imaginário coletivo, a conotação de exagero e superficialidade, devido ao amparo legislativo da categoria. No entanto, trata-se de um grupo vulnerável, que sofre pressão política e pública e que precisa desenvolver o trabalho, muitas vezes, sem condições adequadas<sup>29</sup>. Muitos dos respondentes apontaram também a existência de conflitos no ambiente de trabalho e o desafio que se apresenta de: *mediar e gerenciar conflitos (G1); consumo de energia e tempo com problemas interpessoais entre servidores (G2); fazer com que os servidores tenham mais empatia (G5); desmotivação dos servidores (G18); resistência de terceiros a mudanças (G21) e manter as equipes de enfermagem motivadas e estimular os servidores da ponta (G1)*. Também referiram: *não compreensão dos deveres e obrigações inerentes às funções exercidas pelos servidores (G1); falta de interesse de alguns servidores em contribuir para a melhoria do serviço (G4); maus costumes, insubordinação e muitos direitos (relacionado ao perfil de muitos servidores estatutários) (G16); limitação na gestão de recursos humanos (G22)*. A partir destes depoimentos, é possível dizer que existem problemas interpessoais que necessitam ser melhor investigados para que seja possível intervir e propor soluções.

No contexto das oportunidades (Figura 1.c) as palavras crescimento e servidores, seguidas de motivar equipes e serviço profissional aparecem com maior frequência. Se ocupar um cargo de gestão oferece uma oportunidade, a percepção dos gestores majoritariamente é de se tratar de uma grande oportunidade de aprendizado e crescimento pes-

soal e profissional: *crescimento pessoal e profissional (G1, G4, G2, G16, G20) e aprendizado (G2, G3, G9)*. Alguns dos respondentes explicam como se dá esta oportunidade: *troca de experiências com a equipe e a oportunidades de ver processos de trabalho bem definidos impactando nos serviços aos usuários (G9); Ampliação da visão do funcionamento e dificuldades dos serviços de saúde (G5); De ter uma equipe proativa... avançar nos indicadores do acordo de Gestão (G14)*.

As oportunidades também se apresentam com certo nível subjetividade e de um desejo manifesto: *fazer o bem (G12); ajustes entre o público alvo e os servidores, a ponte por assim expressar (G13); motivar e os inspirar em reinventar mesmo diante das dificuldades do dia a dia (G15); integração de servidores de forma motivacional (G17); conseguir motivar os servidores a trabalharem da melhor forma possível ante a quantidade de adversidades enfrentadas no dia a dia (G18); oportunidade de aprendizado para melhoria dos serviços de saúde, mesmo que seja serviço de formiguinha (G19); oportunidade de realmente oferecer um serviço de saúde eficaz (G20)*.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensar em gestão é essencialmente pensar nos gestores, em seus comportamentos e ações, seus cálculos, suas práticas, suas relações de poder, suas interações, mediações, desacordos e acordos.

Em se tratando dos princípios e da direcionalidade do SUS, as abordagens sobre a gestão pública implicam no entendimento sobre a sua natureza diversa, complexa e polivalente.

Este trabalho discute um pequeno conjunto de informações que dão ênfase ao ponto de vista dos gestores da APS da Região Sudoeste de Saúde da SES-DF, acerca de seu perfil demográfico e de gestão.

Mais do que a geração de pressupostos e hipóteses o estudo mostra algumas constatações empíricas que podem ser relevantes: expressiva representatividade feminina na gestão, o que mostra que as mulheres estão, progressivamente, ocupando espaço no cenário da gestão pública. Também expressivo predomínio de enfermeiras na gestão local da saúde. Em virtude dos resultados obtidos na análise simultânea dos instrumentos de gestão, disponíveis e produzidos com vistas ao planejamento das ações e para gerir de forma mais efetiva o atendimento à comunidade.

Também, percebe-se a importância do profissional de saúde, que tem interesse em dedicar-se à gestão, realizar cursos voltados para área que os instrumentalize para compreender a utilidade dos instrumentos de gestão e as potencialidades de cada um deles, pois é possível identificar uma pequena diferença na apropriação destes instrumentos por parte dos gestores que fizeram capacitações na área. Ainda, é possível dizer que os profissionais vêm buscando qualificação, porém o estudo mostra a presença recorrente de limitações estruturais e o necessário incentivo para SES-DF ofertar cursos de capacitação na área de gestão em saúde.

Quanto à motivação e oportunidades que levaram os gestores a atuarem no cargo de gestor, o estudo revela a busca por um crescimento profissional e pessoal, a intenção de contribuir como indutores de mudança para qualificar a assistência prestada, com desenvolvimento de processos de trabalho eficientes; aprender, acreditar e lutar pelo SUS. A pesquisa mostra que metade dos participantes não têm curso na área de gestão e que a experiência profissional e o tempo no cargo é um facilitador para o processo de trabalho. A gestão na saúde permite a aquisição de competências e, ao mesmo tempo, estimula a prática de ações que aprimoram

o trabalho e suprem as demandas atuais das unidades de saúde preocupadas com a otimização de seus processos.

No tocante aos desafios para a gestão, os gestores enfrentam no seu processo de trabalho diversos entraves, como: a falta de insumos, déficit de recursos humanos, alto índice de absenteísmo, ausência de manutenção predial e reformas, gerenciamento conflitos, interferência políticas e autonomia restrita.

Os resultados embora não permitam inferências indutivas fornecem algumas evidências e subsídios para questionamentos e podem influenciar o desenho da estratégia de apoio ao processo descentralizado de gestão no âmbito da SES-DF.

O estudo possui limitações e a principal é o número reduzido de gestores que efetivamente participaram da pesquisa e ao cenário, uma vez que os pesquisadores optaram por abordar apenas os gestores da APS da Região de Saúde Sudoeste da SES-DF. Sendo assim, recomenda-se ampliar a investigação para as demais regiões de saúde do DF, a fim de obter um conjunto de informações que permitam uma compreensão melhor da realidade.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Constituição, 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal; 1988.
2. Jorge JC, Marques ALN, Côrtes RM, Ferreira MBG, Haas VJ, Simões ALA. Qualidade de vida e estresse de agentes comunitários de saúde de uma cidade do interior de Minas Gerais. *Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde*. 2015 [acesso em 2021 abr 07]; 4(1):28-41. Disponível em: <https://doi.org/10.18554/>.
3. Brasil. Ministério da Saúde. 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). *Diário Oficial da União*. 2011 out. 24; Seção I.p 48-55.
4. Bazzo-Romagnoli AP, Gimenez-Carvalho B, Nunes EFPA. Gestão de unidade básica de saúde em municípios de pequeno porte: instrumentos utilizados, facilidades e dificuldades relacionadas. *Rev. Gerenc. Polít. Salud*. 2014, 13(27):168-180. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.rgyps13-27.gubs>.
5. Barbosa CM. Perfil do gestor em saúde no Estado do Tocantins: formação, conhecimentos e desafios. Instituto de Saúde Coletiva. Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2016 [acesso em 2020 ago 28]. Disponível em: <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/21671>.
6. Henrique F. Competência de gestores de Unidades Básicas de Saúde. CDD 22.ed. – 362.1068. Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2017 [acesso em 2020 set 04]. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/24110/2/flavia.pdf>.

7. Carvalho BG, Peduzzi M, Nunes EFPA, Leite FS, Silva JAM. Gerência de unidade básica de saúde em municípios de diferentes portes: perfil e instrumentos gerenciais utilizados. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2014 [acesso em 2020 set 03], 48(5):907-14. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-6234201400005000018>.
8. Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Superintendências. 2020 [acesso em 14 abr 2021]. Disponível em: <http://www.saude.df.gov.br/superintendencias/>.
9. Companhia de Planejamento do Distrito Federal. Brasília Metropolitana. Brasília, 2018 [acesso em 15 abr 2021]. Disponível em: <http://brasiliametropolitana.codeplan.df.gov.br/#/distrito-federal/pessoas>.
10. Franco MLPB. *Análise de Conteúdo*. Brasília, 2ª edição: Liber Livro Editora; 2005.
11. Surveygizmo. Using word clouds to present your qualitative data. 2012 [Accessed 24 abr 2021], Sandy McKee. Available from: <https://www.surveygizmo.com/survey-blog/what-you-need-to-know-when-using-word-clouds-to-present-your-qualitative-data>.
12. Fernandes MC, Barros AS, Silva LMS, Nóbrega MFB, Silva MRF, Torres RAM. Análise da atuação do enfermeiro na gerência de unidades básicas de saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2010 jan-fev, 63(1):11-5. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000100002>.
13. Alves M, Penna CMM, Brito MJM. Perfil dos gerentes de unidades básicas de saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2004, 57(4):441-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672004000400011>.
14. Brasil. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 3, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. *Diário Oficial da União*. 2001.
15. Vieira JMR, Garnelo L, Hortale VA. Análise da atenção básica em cinco municípios da Amazônia Ocidental, com ênfase no programa saúde da família. *Saúde e Sociedade*. 2010, 19(4):852-65. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902010000400012>.
16. Ohira RHF, Cordoni Junior L, Nunes EFPA. Perfil dos gerentes de atenção primária à saúde de municípios de pequeno porte do norte do Paraná, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2014, 19(2):393-400. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014192.21952012>.
17. Peiter CC, Caminha MEP, Oliveira WF. Perfil dos gerentes da atenção primária: uma revisão integrativa. Espaço para a saúde. *Revista de Saúde Pública do Paraná*. Londrina, 2017, 18(1):165-173. Disponível em: <https://doi.org/10.22421/15177130-2017v18n1p165>.
18. André AM, Ciampone MHT, Santelle O. Tendências de gerenciamento de unidades de saúde e de pessoas. *Revista de Saúde Pública*. 2013, 47(1):158-63. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102013000100020>.
19. Santos AS, Silveira RE, Mendonça FTNF, Buso ALZ, Silva SGF, Silva DD. Perfil de gerentes da Atenção Primária à Saúde de um Município de Minas Gerais, Brasil. *Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde*. 2016, 5(1):3-11. Disponível em: <https://doi.org/10.18554/reas.v5i1.1392>.
20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Sistema Único de Saúde (SUS): instrumentos de gestão em saúde. Brasília, DF: Editora MS, 2002. Série C. Projetos, Programas e Relatórios, n.60, p.48. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sus\\_instrumento.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sus_instrumento.pdf). Acesso em: 21 abr. 2021.
21. Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Gestores da Saúde assinam acordo de gestão regional e local. 2020 [acesso 21 abr 2021]. Disponível em: <http://www.saude.df.gov.br/gestores-da-saude-assinam-acordos-de-gestao-regional-e-local/>.

22. Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Manual de planejamento no SUS. Brasília, DF: Editora MS, 2016 [acesso em 21 abr 2021]. 1. Ed. Rev. Série articulação interfederativa, v.4, p.138. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/articulacao\\_interfederativa\\_v4\\_manual\\_planejamento\\_atual.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/articulacao_interfederativa_v4_manual_planejamento_atual.pdf).
23. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.097, de 22 de maio de 2006. Define o processo da Programação Pactuada e Integrada da Assistência em Saúde seja um processo instituído no âmbito do Sistema Único de Saúde. 2006 [acesso em 21 mar 2021]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt1097\\_22\\_05\\_2006\\_comp.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt1097_22_05_2006_comp.html).
24. Governo do Distrito Federal. Secretaria de Estado de Saúde. Plano distrital de saúde 2020-2023. 2019 [acesso em 15 abr 2021]. Disponível em: [http://www.saude.df.gov.br/wp-content/uploads/2017/11/2020\\_06\\_01\\_PDS-2020-2023\\_Aprovada\\_CSDF\\_v\\_publicizada.pdf](http://www.saude.df.gov.br/wp-content/uploads/2017/11/2020_06_01_PDS-2020-2023_Aprovada_CSDF_v_publicizada.pdf).
25. Almeida M. Gestão compartilhada de recursos públicos da saúde: desafios para o desenvolvimento de um modelo de avaliação de implementação. Brasília. Dissertação [Mestrado em Ciências da Saúde] – Escola Superior em Ciências da Saúde; 2019.
26. Fernandes LCL, Machado RZ, Anschau GO. Gerência de serviços de saúde: competências desenvolvidas e dificuldades encontradas na atenção básica. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2009, 14 (supl.1):1541-52. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232009000800028>.
27. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. Gestores do SUS: olhares e vivências. Brasília, DF: Editora MS, 2006 [acesso em 10 abr 2021], p.193. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/gestores\\_sus\\_olhares\\_vivencias.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/gestores_sus_olhares_vivencias.pdf).
28. Sales NC, Silva MGC, Pinto FJM. Competências essenciais desenvolvidas por coordenadores de centros de saúde da família. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*. 2014, 27(3):389-97. Disponível em: <https://doi.org/10.5020/2473>.
29. Santi DB, Barbieri AR, Chead MFM. Absenteísmo-doença no serviço público brasileiro: uma revisão integrativa da literatura. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*. 2018 [acesso em 10 abr 2021], 16(1). Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/rbmt.org.br/pdf/v16n1a11.pdf>.



## Fatores associados à alteração de concentrações de vitamina D em residentes quilombolas

### Factors associated with changes in vitamin D concentrations in quilombola residents

Erika da Silva Maciel<sup>1</sup> 

Luan Pereira de Lima<sup>2</sup> 

Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma<sup>3</sup> 

Fernando Adami<sup>4</sup>

Luis Fernando Castagnino Sesti<sup>5</sup>

Fernando Luiz Affonso Fonseca<sup>4,6</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Tocantins (UFT)  
– Campus de Miracema-TO, Brasil

<sup>2</sup> Universidade Federal do Tocantins (UFT)  
– Campus de Palmas-TO, Brasil

<sup>3</sup> Universidade Federal do Tocantins (UFT)  
– Campus de Palmas-TO, Brasil

<sup>4</sup> Centro Universitário Saúde ABC  
(CUSABC) – Santo André-SP, Brasil

<sup>5</sup> Centro Universitário Luterano de Palmas  
– CEULP, Palmas-TO

<sup>6</sup> Universidade Federal de São Paulo  
(UNIFESP) – São Paulo, Brasil

#### Autor correspondente:

Erika da Silva Maciel

E-mail: [erikasmaciel@gmail.com](mailto:erikasmaciel@gmail.com)

Recebido em 17/02/21

Aprovado em 29/11/21

## RESUMO

**Objetivo:** avaliar a associação entre as características socioeconômicas, demográficas e clínicas com a concentração de Vitamina D em adultos quilombolas no norte do Brasil.

**Métodos:** estudo transversal realizado em cinco comunidades quilombolas do Estado do Tocantins. A amostra final contou com 34 sujeitos. As variáveis estudadas foram: características socioeconômicas e demográficas; sobrepeso e hipertensão arterial sistêmica.

**Resultados:** a maioria dos participantes eram mulheres (76,5%, n=26); apenas 16% tinham emprego fixo; quase metade apresentava sobrepeso (47,1%, n=16) e somente 10% (n=3) apresentavam hipertensão arterial sistêmica. A taxa de indivíduos com alteração de vitamina D foi de 20,6% (n=7).

**Conclusão:** os dados apontam baixa taxa de prevalência de deficiência de vitamina D em residentes quilombolas, podendo esse resultado estar associado à exposição constante ao sol.

**Palavras-chave:** Quilombolas; Vitamina D; Fatores Socioeconômicos

## ABSTRACT

**Objective:** to evaluate the association between socioeconomic, demographic and clinics characteristics and Vitamin D concentration in quilombola adults in northern Brazil.

**Methods:** cross-sectional study carried out in five quilombola communities in the State of Tocantins. The final sample had 34 subjects. The variables studied were: socioeconomic and demographic characteristics; overweight and systemic arterial hypertension.

**Results:** most participants were women (76.5%, n=26); only 16% had a permanent job; almost half were overweight (47.1%, n=16) and only 10% (n=3) had systemic arterial hypertension. The rate of individuals with vitamin D changes was 20.6% (n=7).

**Conclusion:** the data indicate a low prevalence rate of vitamin D deficiency in quilombola residents, and this result may be associated with constant exposure to the sun.

**Keywords:** Quilombolas; Vitamin D; Economic Factors.

## INTRODUÇÃO

A deficiência nas concentrações de vitamina D foi reconhecida como um problema de saúde pública e sua principal causa tem sido atribuída à falta de exposição ao sol, com moderação, que é a principal fonte dessa vitamina para os seres humanos<sup>1,2,3</sup>.

Tal situação tem causado preocupação em diferentes países e entre diferentes faixas etárias, principalmente devido a mudanças no estilo de vida com aumento de atividades sedentárias, em ambientes fechados, levando a uma menor exposição ao sol<sup>2,4,5,6</sup>.

A vitamina D apresenta uma multifuncionalidade fisiológica, possui relação direta com a regulação dos níveis corporais de cálcio e fósforo; e indireta no metabolismo da glicose, câncer e doenças cardiovasculares<sup>7</sup>, além da resposta imunológica<sup>8</sup>.

Nos adultos, a deficiência de vitamina D precipita e exacerba a osteopenia e a osteoporose, aumenta o risco de fratura<sup>3</sup> e se associa a doenças ósseas, síndrome metabólica, doenças cardiovasculares, infecções e mortalidade em geral<sup>1</sup>. A deficiência de Vitamina D tem sido mais prevalente entre obesos, adultos inativos e com baixo consumo de leite, negros e com baixa escolaridade<sup>9</sup>.

Em afro-americanos, a pele expressa maior melanização e pode funcionar como uma barreira para a síntese de Vitamina D, associado às variações no estilo de vida, nutrição e estrutura genética, pode promover a deficiência de vitamina D nessa população<sup>8</sup>.

Apesar do status socioeconômico e sociodemográfico estarem associados a deficiências de Vitamina D, nem sempre essa variável é considerada em estudos de investigação sobre parâmetros dessa vitamina<sup>10</sup>.

Assim, a pergunta desse estudo é: qual a prevalência e quais fatores sociodemográficos estão associados a alterações de vitamina D em afrodescendentes quilombolas?

Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar a associação entre as características sociodemográficas e a concentração de Vitamina D em adultos quilombolas no norte do Brasil.

## MÉTODO

### Design do estudo

Estudo transversal apresentado de acordo com as orientações das recomendações para estudos observacionais descritas no STROBE<sup>11</sup>, realizado em comunidades afrodescendentes – quilombolas no Tocantins, região norte do Brasil.

### Contextualização

Estudos realizados com comunidades quilombolas são escassos por haver barreiras culturais que dificultam o acesso para realização das pesquisas. Problemas relacionados a *feedback* da situação de saúde dos participantes pós-pesquisa limitam tanto o número de pesquisas quanto o número de participantes estudados.

A maior concentração de quilombos está localizada nas regiões norte e nordeste do Brasil, onde existem 2151 comunidades. No Norte, o Estado do Tocantins possui 44 comunidades quilombolas reconhecidas<sup>12</sup>.

O estudo foi realizado em 5 comunidades quilombolas (Barra do Aroeira, Córrego Fundo, Malhadinha, Manoel João e Morro do São João) do Estado do Tocantins, região Norte do Brasil. A coleta de dados foi realizada entre 2015 e 2016 por equipe previamente treinada.

### Princípios éticos

Esse estudo obteve aprovação dos líderes das comunidades e do Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos, por meio do sistema da Plataforma Brasil (CAAE: 56954116.2.0000.5516).

## Participantes

Os líderes das comunidades quilombolas foram convidados, voluntariamente, a participar de encontro com pesquisadores para apresentação da pesquisa e concordância com a mesma. O convite para comunidade participar da pesquisa foi realizado por meio dos líderes comunitários.

Do total dos elegíveis para o estudo, aproximadamente 298 residem nas cinco comunidades quilombolas que participaram do estudo.

Foi agendado um único dia de coleta de dados em cada comunidade. Todos os adultos e idosos puderam participar de forma voluntária. Foram incluídos todos os residentes que estavam presentes em cada comunidade no dia agendado para a coleta de dados e que, voluntariamente, concordaram em participar, por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e que concluíram todas as etapas das coletas de dados. Foram excluídos moradores com período de residência menor que um ano e aqueles que por qualquer motivo não puderam participar de todas as etapas da coleta de dados.

Cabe ressaltar que as comunidades localizam-se em região rural e de difícil acesso.

## Variáveis

Foram analisadas as características socioeconômicas, demográficas, sobrepeso, hipertensão arterial sistêmica como variáveis de exposição e níveis séricos de Vitamina D como desfecho.

## Características sociodemográficas

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista. As características sociodemográficas foram mensuradas a partir de um formulário de coleta de dados semi-estruturado desenvolvido pelos pesquisadores e foram pesquisadas as seguintes variáveis: sexo, faixa etária, escolaridade, localização da comunidade, acesso ao programa bolsa família, realização de trabalho remunerado e classificação econômica, que foi mensurada de acordo com o instrumento orientado pela Associação Brasileira de Estudos Populacionais<sup>13</sup>.

## Fonte dos dados / Mensuração

### Sobrepeso

Após a coleta das medidas do peso e altura foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) dos participantes sendo que aqueles com IMC >25 para pessoas com idade até 60 anos e IMC >27 para pessoas com 60 anos ou mais foram considerados com sobrepeso<sup>14</sup>.

### Hipertensão arterial sistêmica

Para verificação da hipertensão arterial sistêmica foi considerada a média (de duas medidas) da pressão arterial sistólica e/ou diastólica, foi utilizado manômetro de mercúrio, da marca Tycos, com braçadeiras de dimensões diferentes e estetoscópio da marca Littman. Todas as medidas foram realizadas pelos mesmos pesquisadores, após receberem treinamento específico. Foram seguidas as recomendações metodológicas da VII Diretriz Brasileira de Hipertensão<sup>15</sup>.

### Vitamina D

A coleta de sangue aconteceu na própria comunidade e foi realizada por equipe de biomedicina e enfermagem previamente treinadas. A amostra foi transportada adequadamente de acordo com as normas para transporte de materiais biológicos emitidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e analisada em laboratório.

As dosagens de 25OHD foram realizadas pelo método enzimático competitivo com leitura baseada em eletroquimioluminescência Roche Cobas®. O sangue coletado e analisado foi mantido ao abrigo da luz seguindo as boas práticas em análises clínicas.

Os participantes foram classificados como deficientes VitD < 30 ng/mL ou suficientes VitD ≥ 30 ng/mL.

Os dados podem apresentar vieses comuns a amostragem por conveniência, porque não é possível que todos os indivíduos apresentem a mesma chance de participar do estudo. Entretanto, foram realizadas estratégias para minimizar as dificuldades de acesso às comunidades e envolvimento dos participantes.

Adicionalmente, o treinamento prévio da equipe técnica de coleta de dados, a padronização da tabulação dos dados no EpiInfo 7.2, a dupla digitação e a validação dos dados podem diminuir os vieses de informação, mensuração e tabulação.

Não foi encontrado nenhum estudo que analisou a vitamina D e fatores associados em populações vulneráveis como as descritas nesse estudo. Dessa forma, o estudo utilizou amostra por conveniência, pois o acesso para realização de pesquisas é bastante difícil, devido à localização das comunidades, a estrutura para coleta de dados no local é precária e a disponibilidade para participação é limitada.

### Análise estatística

As variáveis estudadas foram analisadas por frequências absolutas e relativas. Para analisar a associação entre as características e a alteração de vitamina D utilizou-se os pontos de corte formando dois grupos para as variáveis estudadas, após o teste de Qui-quadrado foi aplicado. Para todas as análises o nível de significância foi de 5%. O programa utilizado foi o Stata (Stata Corp. LC) versão 11.0.

## RESULTADOS

Foram convidados a participar da pesquisa todos os adultos e idosos residentes nas cinco comunidades quilombolas estudadas. Conforme apresentado na Figura 1, entre os 204 participantes ini-

cialmente elegíveis para a pesquisa, somente 34 foram incluídos, sendo 64,71% (n=22) da comunidade Barra da Aroeira e 35,29% (n=12) da comunidade Córrego Fundo.

A maior parte da amostra foi composta por mulheres, totalizando 76,5% (n=26), 15,1% (n=5) eram idosos, 58,6% (n=17) relataram receber auxílio governamental e 16% (n=4) tinham um emprego fixo. Do total de participantes 78,55 % pertencem a classe social D e E e 54,17% apresentam o ensino fundamental incompleto.

A taxa de sobrepeso encontrada nessa amostra foi de 47,1% (n=16) e 10% (n=3) apresentou hipertensão arterial sistêmica. A taxa de alteração de vitamina D (composta pelos indivíduos que tinham insuficiência ou deficiência de vitamina D) foi de 20,6% (n=7).

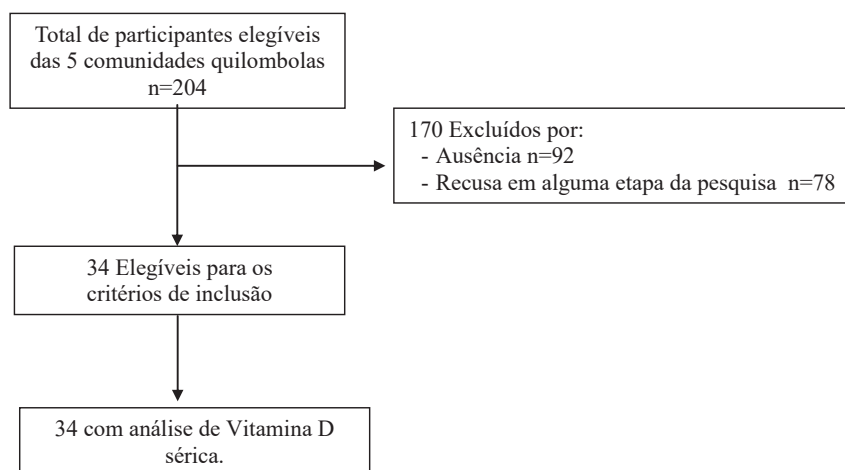
Ao analisar os fatores associados a alteração de vitamina D nos indivíduos quilombolas, nenhuma das características estudadas apresentou significância estatística (Tabela 2).

## DISCUSSÃO

Os resultados descritos nos mostram que as mulheres apresentam maiores taxas de deficiência de Vitamina D (23,1%) em comparação aos homens (12,5%). Tal resultado já foi observado em outros estudos<sup>3,9,16</sup> e reforça a importância da deficiência de Vitamina D como um problema de saúde pú-

**Figura 1**

**Fluxograma de seleção dos participantes**



\* perdas de dados são observados em dados socioeconômicos e demográficos

blica entre mulheres de 20 a 49 anos e sua deficiência também pode estar associada à obesidade e parece ser maior entre a população urbana quando comparada a rural<sup>1</sup>.

Importante destacar que o público feminino é também o que busca, com maior frequência, a assistência à saúde em comparação aos homens, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2020<sup>17</sup>.

Apesar dos resultados do estudo não terem sido associados à obesidade, há fortes indicativos da presença de obesidade e deficiência de vitamina D principalmente em mulheres<sup>9</sup>.

Neste estudo não foi possível destacar associações significativas entre a deficiência de Vitamina D e fatores socioeconômicos, entretanto, essa associação já foi evidenciada em estudos anteriores e tem sido fortemente debatida<sup>6,10</sup>.

Mesmo considerando que o fator de exposição ao sol não seja o único determinante para deficiência de vitamina D, ao comparar com estudos realizados em países nos quais a exposição ao sol se

faz de maneira menos frequente, observa-se que a prevalência de deficiência de vitamina D tende a ser maior, mormente quando associada a questões relacionadas ao estilo de vida como tabagismo, obesidade e baixa atividade física, que contribuem para elevar essa deficiência<sup>5,6</sup>.

Há forte relação entre deficiência de vitamina e a exposição solar, tanto que há certo consenso de que as variações de Vitamina D estão associadas à estação do ano na qual os dados são coletados<sup>18</sup>.

Entretanto, em nosso estudo, há de se considerar que as características ambientais da região do estudo, clima tropical com alta prevalência de luz solar em todo o ano, culmina em determina exposição frequente ao sol dos habitantes locais.

Além disso, as características laborais também têm sido investigadas em relação à deficiência de vitamina D e, como é de se esperar, trabalhadores em turnos e trabalhadores internos estão em alto risco de desenvolver deficiência de vitamina D, o que pode refletir as principais diferenças de estilo de vida em relação à exposição à luz solar<sup>18</sup>.

**Tabela 1**

**Variáveis socioeconômicas e demográficas.**

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	8	23,5
Feminino	26	76,5
Faixa etária*		
Adultos	28	84,9
Idosos	5	15,1
Recebe bolsa família		
Não	12	41,4
Sim	17	58,6
Emprego* Possui emprego		
Não	21	84,0
Sim	4	16,0
Excesso de peso		
Não	18	52,9
Sim	16	47,1
Hipertensão arterial sistêmica *		
Não	27	90,0
Sim	3	10,0
Alteração de Vitamina D		
Não (VitD $\geq$ 30 ng/mL)	27	79,4
Sim (VitD<30 ng/mL)	7	20,6

\*perdas de dados

**Tabela 2**

**Análise univariada dos fatores associados à alteração da Vitamina D.**

Variáveis	Normal (VitD $\geq$ 30 ng/mL) n (%)	Alterado (VitD<30 ng/mL) n (%)	p*
Sexo			
Masculino	7 (87,5)	1 (12,5)	0,518
Feminino	20 (76,9)	6 (23,1)	
Faixa etária			
Adultos	22 (78,6)	6 (21,4)	0,943
Idosos	4 (80,0)	1 (20,0)	
Excesso de peso			
Não	13 (72,2)	5 (27,8)	0,271
Sim	14 (87,5)	2 (12,5)	
Hipertensão arterial sistêmica			
Não	20 (74,1)	7 (25,9)	0,314
Sim	3 (100,0)	0 (0,0)	
Recebe bolsa família			
Não	10 (83,3)	2(16,7)	0,653
Sim	13(76,5)	4(23,5)	
Emprego			
Não	16(76,2)	5(23,8)	0,959
Sim	3(75,0)	1(25,0)	

\*Qui-quadrado

É possível perceber que o número de residentes quilombolas os quais apresentam deficiência de vitamina D é relativamente baixo, uma das explicações é o próprio estilo de vida dos quilombolas e pela maior parte deles estar desempregado o que remete à prevalência de atividades agrícolas e ao ar livre o que facilita a exposição solar constante.

Em estudo realizado com comunidades tradicionais indígenas da Noruega também foi encontrada uma prevalência de deficiência de vitamina D inferior ao evidenciado em populações urbanas e o resultado positivo foi atribuído, principalmente, ao estilo de vida dessa população<sup>5</sup>.

Por conta das características dos estudos realizados em comunidades tradicionais, relacionadas ao acesso, disponibilidade em participar e a ausência das pessoas no dia da coleta de dados, o tamanho da amostra é uma limitação importante e os resultados podem não ser tão precisos<sup>19,20</sup>. Outra limitação se refere ao ponto de corte para definição de Vitamina D, pois não há consenso quanto aos parâmetros<sup>9</sup>.

Os resultados de deficiência de Vitamina D são relativamente baixos (12,5% em homens e 23,1% nas mulheres) e essa deficiência não esteve associada às variáveis socioeconômicas estudadas nesse grupo. Entretanto, há evidências de maior deficiência de vitamina D em mulheres, assim como já identificado na literatura<sup>4</sup>.

Os resultados apresentados devem ser vistos com cautela, pois além das limitações já apresentadas, são baixos os níveis socioeconômicos da maioria das populações quilombolas, chegando muitas vezes a ín-

lices abaixo da linha da pobreza<sup>21</sup>. Assim, os resultados em outras comunidades quilombolas podem ser diferentes dos encontrados no presente estudo.

## CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos, pode-se concluir que apesar das variáveis não terem sido associadas aos níveis de vitamina D dos residentes quilombolas estudados, o trabalho apresenta importante contribuição no que diz respeito a essa população, como por exemplo: 47,1% apresentavam sobrepeso e 20,6% apresentaram alteração de vitamina D.

Quanto à prevalência de vitamina D, deve-se considerar que os residentes quilombolas estudados vivem em regiões em que o clima tropical favorece a exposição ao sol durante o ano todo, essa exposição apresenta-se como uma variável que interfere positivamente nos níveis de vitamina D, desde que a exposição seja moderada. Apesar de ser uma população vulnerável, a concentração de vitamina D se mantém em níveis normais na maior parte da população.

Sendo assim, a exposição ao sol pode ser um dos fatores que explicam a baixa taxa de alteração de vitamina D no grupo pesquisado.

## FINANCIAMENTO

PPSUS/TO FAPT-TO/SESAU-TO/MS-DECIT/CNPq (Edital nº 01/2014). Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo na modalidade Programa de Fomento Regular (Processo nº 2015/02549-5).

## REFERÊNCIAS

1. Contreras-Manzano, A.; Villalpando, S.; Robledo-Pérez, R. Vitamin D status by sociodemographic factors and body mass index in Mexican women at reproductive age. *Salud Publica de Mexico*. 2017;59(5):518-525. DOI: 10.21149/8080.
2. Corazza PRP, Tadiotto MC, Michel DA, Mota J, Leite N. Association between physical activity, cardiometabolic risk factors and vitamin D in children and adolescents: a systematic review. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. 2019;24:1-12. DOI: 10.12820/rbafs.24e0070.
3. Holick MF, Chen, TC. Vitamin D deficiency - A worldwide problem with health consequences. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2008; 87(4):1080-1086. DOI: 10.1093/ajcn/87.4.1080S.
4. Contreras-Manzano A, Villalpando S, García-Díaz C, Flores-Aldana M. Cardiovascular Risk Factors and Their Association with Vitamin D Deficiency in Mexican Women of Reproductive Age. *Nutrients*. 2019;11(6):1211. DOI: 10.3390/nu11061211.

5. Petrenya N, Lamberg-Allardt C, Melhus M, Brodestad AR, Brustad M. Vitamin D status in a multi-ethnic population of northern Norway: The SAMINOR 2 Clinical Survey. *Public Health Nutrition*. 2020;23(7):1186-1200. DOI: 10.1017/S1368980018003816.
6. Tønnesen R, Hovind PH, Jensen LT, Schwarz P. Determinants of Vitamin D status in young adults: Influence of lifestyle, sociodemographic and anthropometric factors. *BMC Public Health*. 2016;16(1):1-11. DOI 10.1186/s12889-016-3042-9.
7. Queiroz DJM, Silva AS, Diniz AD, Carvalho AT, Araújo EPS, Neves JPR, *et al*. Vitamin d insufficiency/ deficiency and its association with cardiometabolic risk factors in brazilian adolescents. *Nutr Hosp*. 2019;33(1), p.142-148. DOI: <https://doi.org/10.20960/nh.1884>.
8. Egea E, Garavito G, Fang L, Mendoza DL, Escamilla JM, De Los Rios E, *et al*. Influence of serum levels of Vitamin D on IgE response in schoolchildren with asthma in poor communities. *Revista Alergia Mexico*. 2016;63(3):252-269. DOI: <https://doi.org/10.29262/ram.v63i3.183>.
9. Liu X, Baylin A, Levy PD. Vitamin D deficiency and insufficiency among US adults: prevalence, predictors and clinical implications. *British Journal of Nutrition*. 2018;119(8):928-936. DOI: 10.1017/S0007114518000491.
10. Thacher TD, Dudenkov DV, Mara KC, Maxson JA, Wi CI, Juhn YJ. The relationship of 25-hydroxyvitamin D concentrations and individual-level socioeconomic status. *Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*. 2019, 197:105545. DOI: 10.1016/j.jsbmb.2019.105545
11. Von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gotsche PC, Vandenbroucke JP. The strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE) statement: Guidelines for reporting observational studies. *International Journal of Surgery*. 2014;12(12):1495-1499. DOI: 10.1016/j.ijssu.2014.07.013.
12. Fundação Quilombo dos Palmares. Palmas fundação cultural. Disponível em: [http://www.palmares.gov.br/?page\\_id=88](http://www.palmares.gov.br/?page_id=88). Acesso em: 12 março de 2020.
13. ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério Brasil 2015 e atualização da distribuição de classes para 2016. Critério de classificação econômica Brasil. p. 1-6, 2016. Disponível em: <https://www.abep.org/criterio-brasil>. Acesso em: 13 março de 2020.
14. ABESO. Diretrizes brasileiras de obesidade 2016/ABESO. 4.ed. – São Paulo, SP, p. 188, 2016. Disponível em: <https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf>. Acesso em: 11 março de 2020.
15. Sociedade Brasileira de Cardiologia. 7a Diretriz Brasileira De Hipertensão Arterial. Arquivos brasileiros de cardiologia. 2016;107(3):1-83. Disponível em : [http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05\\_HIPERTENSAO\\_ARTERIAL.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf). Acesso em: 15 março de 2020.
16. AlQuaiz AM, Kazi A, Fouda M, Alyousefi N. Age and gender differences in the prevalence and correlates of vitamin D deficiency. *Archives of Osteoporosis*. 2018; 13(1):49. DOI: 10.1007/s11657-018-0461-5.
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde 2020. Rio de Janeiro: IBGE; 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9160-pesquisa-nacional-de-saude.html>. Acesso em: 16 março de 2020.
18. Sowah D, Fan X, Dennett L, Hagtvedt R, Straube S. Vitamin D levels and deficiency with different occupations: A systematic review. *BMC Public Health*. 2017; 17(1):1-25. DOI: 10.1186/s12889-017-4436-z.

19. Quaresma FRP, Maciel ES, Figueiredo FWS, Adami F Factors associated with blood pressure disorders in Afro-descendant children and adolescents. *BMC Pediatrics*. 2019; 19(1):1-8. DOI: 10.1186/s12887-019-1626-0.
20. Sousa LVA, Maciel ES, Quaresma FRP, Paiva LS, Fonseca FLA, Adami F Descriptions of Perceived Quality of Life of Residents from a Quilombo in North Brazil. 2018;28(2): 9-15. DOI: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.147239>.
21. Figueiredo MC, Benvegnú BP, Silveira PPL, Silva AM, Correia KL, Silva L. Saúde bucal e indicadores socioeconômicos de comunidades quilombolas rural e urbana do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista da Faculdade de Odontologia de Lins*. 2016;26(2):61-73. DOI: <https://doi.org/10.15600/2238-1236/fol.v26n2p61-73>.



## Avaliação de habilidades básicas de estudantes no espectro do autismo

### Assessing basic skills of students in the spectrum of autism

Francidalma Soares Sousa Carvalho Filha<sup>1</sup> 

Eutima Klayre Pereira Nunes<sup>2</sup>

Maria Vitória Melo de Oliveira<sup>3</sup>

Janderson Castro dos Santos<sup>4</sup>

Laylla Luanna de Mello Frasca<sup>5</sup>

Thais Vilela de Sousa<sup>6</sup>

Iel Marciano de Moraes Filho<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Enfermeira. Doutora em Saúde Pública. Docente da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Balsas, Maranhão, Brasil.

<sup>2</sup> Graduanda em Enfermagem da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Balsas, Maranhão, Brasil.

<sup>3</sup> Graduanda em Enfermagem da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Balsas, Maranhão, Brasil.

<sup>4</sup> Cirurgião Dentista, Doutor em Saúde e doutorando em Farmacologia da Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina- PI- Brasil.

<sup>5</sup> Agrônoma. Mestre em agronomia. Doutoranda em Agronomia. Universidade Federal de Goiás (UFG). Goiânia, Goiás, Brasil.

<sup>6</sup> Enfermeira. Mestre e Doutoranda em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (UFG). Goiânia, Goiás, Brasil.

<sup>7</sup> Enfermeiro. Mestre em Ciências Ambientais e Saúde. Doutorando em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente. Docente do curso de Enfermagem da Universidade Paulista (UNIP). Brasília, DF, Brasil.

#### Autor correspondente:

Iel Marciano de Moraes Filho

E-mail: [ielfilho@yahoo.com.br](mailto:ielfilho@yahoo.com.br)

Recebido em 16/02/21

Aprovado em 06/01/22

## RESUMO

**Objetivo:** avaliar as habilidades básicas de estudantes no Transtorno do Espectro do Autismo (TEA).

**Método:** trata-se de um estudo transversal descritivo. Participaram 23 crianças com TEA, os dados foram coletados por meio da aplicação do instrumento de Avaliação da Linguagem Básica e Habilidades de Aprendizagem Revisada (ABLRS-R), e foram analisados com o uso de estatística descritiva (frequências absoluta e relativa).

**Resultados:** os resultados obtidos foram organizados em cinco quadros: 1) os pedidos (mandos); 2) nomear (tatos); 3) intraverbais (respostas a perguntas, completar frases ou músicas, manter diálogos, cantar etc.); 4) vocalizações espontâneas; 5) sintaxe e gramática.

**Conclusão:** foi possível identificar em quais habilidades básicas os participantes apresentaram dificuldades e em quais estavam dentro do padrão de desenvolvimento esperado para a idade cronológica de cada uma, desta forma grande parte dos estudantes conseguiram executá-las.

**Palavras-chave:** Transtorno do Espectro do Autismo; Deficiências da Aprendizagem; Testes Neuropsicológicos; Aprendizagem.

## ABSTRACT

**Objective:** to assess basic skills for students on the Autism Spectrum (ASD).

**Method:** this is a cross-sectional descriptive study. 23 children with ASD participated, the data were made through the Assessment of Basic Learning, the data were made through the Assessment of Basic Language and Absolute Learning Skills (The BLS and were analyzed with the use of Learning and relative).

**Results:** the results obtained were organized into five tables: 1) requests (mands); 2) to name (feel); 3) intraverbals (answering questions, completing sentences or songs, maintaining dialogue, singing, etc.); 4) spontaneous vocalizations; 5) syntax and grammar.

**Conclusion:** it was possible to identify the basic skills for students with difficulties and who were within the expected development pattern for the chronological age of each student, in this way most students to be fulfilled.

**Keywords:** Autism Spectrum Disorder; Learning Disabilities; Neuropsychological Tests; Learning.

## INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é uma síndrome comportamental, de etiologia desconhecida, caracterizada por prejuízo na socialização, linguagem e comportamento, sendo necessário considerar esses aspectos para avaliar a capacidade comunicativa, visto que não é possível que essa capacidade se desenvolva separadamente dos aspectos orgânicos, cognitivos e sociais<sup>1</sup>.

Os comportamentos atípicos surgem, na maioria das vezes, antes dos três anos de idade, em meio a pequenas limitações ao longo do desenvolvimento da criança. Assim, desde o início da infância, surgem dificuldades, principalmente no campo da comunicação e dos relacionamentos. Consequentemente, déficits cognitivos podem dificultar a criação de um significado para a interação social. Dessa forma, quanto maior a gravidade do quadro, menores são as oportunidades de experiências sociais que favoreçam o desenvolvimento cognitivo<sup>2,3</sup>.

Neste sentido, torna-se importante a aplicação de testes e protocolos padronizados. Eles possibilitam a avaliação de habilidades pré-acadêmicas, acadêmicas, verbais e do repertório de brincar. Os repertórios pré-acadêmicos e acadêmicos são avaliados com tentativas discretas, isto é, apresenta-se o modelo, estímulo ou instrução e espera-se a resposta da criança. Essas respostas são registradas para que sirva de linha de base e quem sejam comparadas com os dados coletados após o ensino destas habilidades, verificando a eficiência do procedimento de ensino utilizado e as necessidades de modificações<sup>4</sup>.

De forma geral, as avaliações regulares na infância devem ser compreensivas, incluindo medidas

de atrasos nos diferentes níveis de funcionamento, como em domínios da comunicação, motricidade, cognição, sociabilidade, funcionamento adaptativo, comportamental, sempre considerando os componentes genéticos, assim como história familiar e social da criança<sup>5</sup>.

À vista disso, para avaliação de crianças no TEA, além de uma equipe multidisciplinar, requer, a utilização de escalas. Sob esse viés, existem diversos instrumentos de avaliação/diagnóstico para o TEA, dentre estes, adaptados e validados no Brasil destacam-se *Modified Checklist for Autism in Toddlers* (M-CHAT); o *Autism Behavior Checklist* (ABC); a *Childhood Autism Rating Scale* (CARS); a *Autism Diagnostic Interview-Revised* (ADI-R)<sup>6-8</sup>. Dentre esses, o ABLLS-R, desenvolvido por Partington em 2013, sobressai por ser uma ferramenta de avaliação, guia de currículo e sistema de rastreamento de habilidades usado para ajudar a orientar a instrução de habilidades de linguagem e aprendizagem crítica para crianças com autismo ou outras deficiências de desenvolvimento. Esta ferramenta, prática e confiável, pode ser usada para facilitar a identificação das habilidades necessárias para que a criança se comunique e aprenda com as experiências cotidianas<sup>9</sup>, pois fornece uma revisão abrangente de 544 habilidades de 25 áreas, incluindo: linguagem, interação social, autoajuda, competências acadêmicas e motoras, para identificação de alterações de desenvolvimento e mensuração do desempenho nas diferentes áreas de habilidades. Para isso, será levada em conta as dificuldades e facilidades apresentadas pelas crianças. O instrumento permite aos pais e profissionais identificarem obstáculos que têm impedido a criança de adquirir novas habilidades e auxiliar no desenvolvimento de um currículo abrangente, altamente personalizado e baseado em linguagem<sup>9</sup>.

De tal forma o ABLLS-R dispõe de dois documentos, portanto, para a realização da pesquisa foi utilizado o documento relacionado ao protocolo, do qual está disposto 15 itens de avaliação das habilidades básicas de estudante. Foram investigadas habilidades de: pedidos (mandos), nomear (tatos), intraverbais (respostas a perguntas, completar frases ou músicas, manter diálogos, cantar etc.), vocalizações espontâneas, sintaxe e gramática.

Sabe-se que o modelo de saúde, mental, não contempla as necessidades das crianças com TEA<sup>6</sup>, o que revela negligência na assistência ao desenvolvimento desses pacientes. Desse modo, faz-se necessária a realização de pesquisas para avaliar a obten-

ção de habilidades básicas de estudantes no Espectro do Autismo, por meio de instrumentos validados, e construir evidências que poderão fomentar um novo modelo de saúde que atenda essa população.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal descritivo. O cenário da pesquisa foi o município de Balsas no Estado do Maranhão (MA), com população estimada de 95.929 habitantes em 2020. Apresenta uma área de unidade territorial de 13.141.757 km<sup>2</sup> e faz parte da região sul do Maranhão. A cidade é banhada pelo Rio Balsas e localiza-se a 790 km da capital, São Luís. Os locais de realização deste estudo foram as seguintes instituições: Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE); Centro de Reabilitação em Terapia Ocupacional (CERETO) e as escolas regulares de Balsas – MA, nas quais crianças no TEA estão matriculadas, a saber: Deputado Francisco Coelho dos Santos; Eurico Boga; Professora Virgínia Cury; Senador Alexandre Costa; Centro Educacional Aprender Pensando e Centro Educacional Sonho de Criança.

Assim, a APAE conta com 3 (três) crianças autistas inscritas, o CERETO possui 12 (doze) crianças acompanhadas e nas escolas, existem 8 (oito) crianças que não realizam acompanhamento em nenhuma das duas instituições. De posse da lista nominal das crianças no Espectro do Autismo e dos dias e horários de atendimento agendado pelas instituições, as pessoas responsáveis foram procuradas e convidadas a participar da pesquisa. Na ocasião foram esclarecidos os objetivos e outras informações relevantes do estudo e 23 crianças foram consentidas a participarem da pesquisa.

Os critérios de inclusão foram: possuir diagnóstico de TEA, estar na faixa etária de cinco a quinze anos, serem acompanhadas pela APAE, CERETO e/ou estar matriculada (o) nas escolas regulares de Balsas. Quanto aos critérios de exclusão: não conseguir participar da avaliação por alterações graves de comportamentos ou outras razões, não aceitar participar do estudo e não assinar o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido.

A coleta de dados ocorreu no período de setembro de 2018 a março de 2019, mediante a aplicação do instrumento validado ABLLS-R. Compôs-se um banco de dados, utilizando o software *Statistical Package for the Social Sciences* – SPSS (versão 24.0

for Windows). Em seguida, foram feitas análises estatísticas descritivas (frequências absoluta e relativa) e discussão dos achados, com base na literatura sobre o tema.

Para melhorar a compreensão dos dados, salienta-se que o ABLLS-R possui uma série de tarefas com o objetivo de avaliar detalhadamente o desenvolvimento das habilidades básicas dos estudantes no Espectro do Autismo. Tais tarefas, que podem ser simples ou complexas, são indicadas por letras, sendo assim, as habilidades básicas avaliadas na pesquisa estão dispostas de F a J.

Desse modo, ao final da execução das tarefas, é registrada a pontuação, que pode alcançar o máximo de 4 pontos, em determinadas tarefas, e 2 pontos em outras. Alcança o valor de 4 pontos o estudante que conseguir realizar completamente a tarefa sem ajuda; valor de 3 se executar a tarefa, com ajuda gestual ou verbal; valor 2 se efetuar pelo menos metade da tarefa; valor 1 se fizer ao menos algum item da tarefa e, valor 0 se não realizar a tarefa. Quando o valor máximo for 2, atinge este escore o participante que faz a tarefa por completo sem ajuda; valor 1 se exerce metade da tarefa e; valor 0 se não realiza a tarefa.

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do CESC-UEMA e foi aprovada com o parecer de nº 2.677.496.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 23 crianças. Os resultados obtidos foram organizados em cinco quadros: 1) pedidos (mandos); 2) nomear (tatos); 3) intra-verbais; 4) vocalizações espontâneas e 5) sintaxe e gramática.

O Quadro 1 identifica as habilidades referentes aos Pedidos (mandos), avaliadas em 29 itens em crianças de 5 a 10 anos e 11 a 15 anos, sendo que neste estudo estão dispostos 18 itens relacionados à letra “F” – F1 a F18, apresentados sequencialmente por: pedir sem usar palavras ou gestos manuais (F1); responder quando lhe é pedido (F2); pedir quando o reforçador está presente e quando lhe é perguntado “o que você quer?” (F3); pedir espontaneamente quando os objetos estão presentes (sem ajuda) (F4); pedir mediante contato visual (F5); pedir que outras pessoas realizem ações (F6); pedir objetos faltantes para a realização de uma atividade (F7); pedir com movimentos de cabeça ou dizendo “sim” ou “não” (F8).

Foi avaliada também, a capacidade de: pedir usando frases mais completas (uma oração) (F9); pedir ajuda (F10); aprender a realizar novos pedidos sem treinamento direto (F11); pedir que prestem atenção nele (F12); pedir para que outras pessoas parem uma atividade ou larguem um objeto (F13); pedir usando adjetivos (F14); pedir usando preposições (F15); pedir objetos ou atividades para usar ou realizar no futuro (F16); pedir informações usando os termos “O quê?”, “Onde?”, “Quem?”, “Qual?” “Quando?”, “Como?”, “Pode fazer”, “Faça”, “Fará”, “Por quê?”, usando advérbios, pronomes possessivos (F17); pedir de forma espontânea (F18).

Referente à tarefa F1 (pedir sem usar palavras ou gestos manuais), 47,9% (n=11) pontuaram 2, o que significa que a maior parte tem potencial para pedir sem usar palavras ou gestos manuais. No tocante à tarefa F3 (pedir quando o reforçador está presente e quando lhe é perguntado “o que você quer?”), 39,2% (n=9), teve o escore 3, mostrando que a maioria foi capaz de desenvolver a atividade proposta.

Concernente à tarefa F9 (pedir usando frases mais completas), pôde-se observar que, 43,4% (n=10) obtiveram o escore 2, sugerindo que a prevalência é de estudantes que mediram um desempenho satisfatório. Segundo a tarefa F15 (pedir usando preposições), 52,2% (n=12) dos estudantes pontuaram 0. Dessa forma, infere-se que o escore de maior importância foi dos participantes que não foram aptos a pedir usando preposições.

Diante dos dados supracitados, esses resultados mostram-se positivos, já que a totalidade dos participantes avaliados foi capaz de executar a habilidade de pedidos (mandos). Assim, destaca-se que a habilidade de pedidos em crianças no TEA tem extrema importância no contexto escolar, especialmente no que diz respeito ao esclarecimento de dúvidas<sup>10</sup>.

No que se refere ao comportamento de solicitação, este está relacionado à habilidade da criança para usar gestos, atos e contato visual para solicitar ob-

**Quadro 1**

**Dados referentes à pontuação da Habilidade de Pedidos (mandos) de estudantes no Espectro do Autismo, conforme a escala ABLLS-R. Balsas-MA, Brasil, 2019.**

Tarefas	Estudantes de 5 a 10 anos N = 13					Estudantes de 11 a 15 anos N = 10				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
F1	6	3	4	-	-	1	2	7	-	-
F2	6	-	-	7	-	1	2	-	4	3
F3	4	2	-	6	1	1	1	-	3	5
F4	6	-	-	4	3	1	1	-	3	5
F5	5	1	-	7	-	1	1	2	4	2
F6	6	7	-	-	-	2	3	5	-	-
F7	6	1	3	3	-	1	1	2	4	2
F8	5	2	-	6	-	1	-	1	-	8
F9	5	6	2	-	-	1	1	8	-	-
F10	6	3	4	-	-	1	4	5	-	-
F11	6	6	1	-	-	1	1	8	-	-
F12	6	7	-	-	-	2	6	2	-	-
F13	5	4	3	1	-	2	6	1	-	1
F14	6	5	2	-	-	2	3	5	-	-
F15	10	2	1	-	-	2	4	4	-	-
F16	6	7	-	-	-	1	5	4	-	-
F17	6	4	3	-	-	1	2	7	-	-
F18	9	3	1	-	-	1	1	8	-	-

Fonte: Pesquisa direta, 2019.

jetos que estejam fora de seu alcance ou assistência com algum brinquedo ou situação<sup>10</sup>.

Quando uma criança diz: “me dê água” ou aponta para o bebedouro e olha para a mãe pedindo água, ela está emitindo um mando que é, portanto, um comportamento que traz benefício direto à criança, caracterizando a sua comunicação como funcional. Requisitar ou emitir mandos é uma habilidade bastante importante, porque as crianças aprendem a demonstrar qual a consequência que esperam após a resposta verbal delas, em determinado contexto, possibilitando maior controle social do seu ambiente e relacionamentos mais funcionais e adequados com os outros. Alguns indivíduos podem ainda se engajar em comportamentos “desadaptados” para terem acesso ao que desejam (como comportamentos agressivos, por exemplo) e ensinar a requisitar é importante para que estas crianças tenham a

oportunidade de se expressar de maneira mais benéfica e efetiva para elas e para os outros<sup>11</sup>.

Salienta-se que existem três níveis diferentes de probabilidade de mando ocorrer: a) quando não há ouvinte presente, a chance de ocorrência da resposta será menor, assim como a possibilidade de haver esforço; b) quando há um ouvinte presente, a perspectiva de emissão de resposta é maior e, também, de o falante receber o reforço específico, e c) quando a probabilidade do esforço é aumentada, por exemplo, uma criança privada de doce vendo um adulto tirando doce de seu bolso, a chance da emissão da palavra “doce” aumenta. Pode-se concluir que uma forma eficaz de controlar a ocorrência do mando é por meio da manipulação da privação e da saciação. Quando os pais antecipam os desejos de seus filhos oferecendo diversos estímulos reforçadores, sem que

## Quadro 2

Dados referentes à pontuação das Habilidades de Nomeações (tatos) de estudantes no Espectro do Autismo, conforme a escala ABLLS-R. Balsas-MA, Brasil, 2019.

Tarefas	Estudantes de 5 a 10 anos N = 13					Estudantes de 11 a 15 anos N = 10				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
G1	5	1	–	7	–	1	–	1	2	6
G2	5	1	–	6	1	1	–	1	2	6
G3	6	–	7	–	–	1	3	6	–	–
G4	5	1	–	6	1	–	2	–	6	2
G5	6	6	1	–	–	1	1	8	–	–
G6	6	7	–	–	–	1	1	8	–	–
G7	6	3	4	–	–	1	1	8	–	–
G8	5	1	–	7	–	1	1	1	5	2
G9	5	1	–	7	–	1	1	–	2	6
G10	6	–	3	4	–	1	1	–	3	5
G11	6	–	1	6	–	1	1	–	2	6
G12	5	1	–	7	–	–	1	1	4	4
G13	6	6	1	–	–	1	3	6	–	–
G14	6	3	–	3	1	1	1	–	3	5
G15	6	2	5	–	–	1	1	8	–	–
G16	6	3	4	–	–	1	1	8	–	–
G17	6	3	–	4	–	2	–	–	2	6
G18	6	3	4	–	–	2	2	6	–	–
G19	5	1	3	4	–	1	1	–	3	5
G20	6	3	4	–	–	1	1	8	–	–

Fonte: Pesquisa direta, 2019.

a criança precise utilizar uma resposta vocal, não contribuem para aquisição do mando<sup>12</sup>.

O Quadro 2 evidencia as habilidades pertencentes às Nomeações (tatos), que possui 47 itens, em crianças de 5 a 10 anos e 11 a 15 anos, descritos em 20 itens nesta pesquisa, ilustrados através da letra “G”, G1 a G20, equivalendo a: nomear objetos e desenhos comuns (G1); nomear gente comum (pessoas desconhecidas) (G2); nomear partes do corpo e de roupas (G3); nomear atividades comuns mostradas em desenhos ou fotografias (G4); aprender nomes novos sem treinamento específico (G5); nomear objetos em frases (G6); nomear partes ou características de objetos (G7); nomear adjetivos (G8); nomear desenhos que estão relacionados (G9); nomear objetos quando lhe dizem sua função ou sua característica (G10).

Foi possível ainda identificar se o participante seria capaz de nomear dois objetos usando uma conjunção (substantivo) (G11); nomear usando combinações de substantivos e verbos (G12); nomear critérios com “sim” ou “não” (G13); nomear a função, classe ou categoria de um objeto (G14); nomear a classe ou categoria a qual pertence um grupo de objetos (G15); nomear características de objetos que em um desenho estiver faltando partes ou se alguma característica estiver incorreta (G16); nomear exemplos incorretos de uma categoria (G17); identificar problemas comuns (G18); nomear profissões (G19); nomear objetos que estão longe quando outros sinalizam (G20).

Na tarefa G5 (aprender nomes novos sem treinamento específico) 39,2% (n=9) apresentaram escore 2, revelando que, em sua maioria, os participantes não desempenharam devidamente a atividade. Como se observa na tarefa G6 (nomear objetos em frases), 34,8% (n=8) apresentam o escore 1; e igualmente, 34,8% (n=8) o escore 2, representando que a maioria das crianças não foi capaz de nomear objetos em frases.

Já na tarefa G13 (nomear critérios com sim ou não), verifica-se que 34,8% (n=8) apresentaram escore 1 e, 34,8% (n=8) o 2. Nota-se que houve igualdade entre os participantes que realizaram a atividade com e sem ajuda. No que tange à tarefa G16 (nomear características de objetos em um desenho quando estiver faltando partes ou se alguma característica estiver incorreta), 52,2% (n=12) apontaram escore 2, evidenciando que houve preponderância dos que conseguiram executar adequadamente a atividade.

Embasado nestes resultados, é possível afirmar que os participantes do estudo apresentam certa dificuldade no desenvolvimento da habilidade de nomeações (tatos).

A este respeito, um dos operantes verbais a ser utilizado em procedimentos para a aquisição da linguagem em crianças autistas é o tato. O tato é um operante verbal controlado, normalmente, por um estímulo antecedente não verbal. Não requer nenhum estado de privação e saciação para que seja emitido e tem como consequência um reforçador generalizado. O tato pode ser definido como um operante verbal em que a resposta dada é evocada por um objeto particular ou uma propriedade ou evento de um objeto ou evento. O que controlará sua ocorrência é a presença do estímulo, por exemplo, a presença de uma bola (estímulo antecedente não verbal) aumentará a probabilidade de uma criança dizer “bola” e ter como consequência um reforçador generalizado (“muito bem”, “parabéns”, dito pela comunidade verbal). No tato não há privação e o reforço que controla o responder não é específico, mas generalizado<sup>12</sup>.

Segundo Branco<sup>13</sup>, o comportamento verbal de tato ou tatear pode ser descrito como uma resposta vocal ou motora controlada por um estímulo discriminativo não verbal que é seguida por um estímulo reforçador condicionado generalizado. O estímulo não verbal pode ser um objeto, um evento, uma propriedade de um objeto ou evento, uma pessoa, uma sensação, ou seja, alguma mudança no campo sensorial. O tato permite ao falante identificar ou descrever as características do ambiente físico e, dessa forma, o ouvinte se favorece desta relação à medida que o falante lhe fornece informações acerca do ambiente no qual está inserido.

O Quadro 3 ilustra as habilidades relativas aos Intraverbais, que possui 49 itens, em crianças de 5 a 10 anos e 11 a 15 anos, e que nesta pesquisa estão dispostos em 23 itens, indicados pela letra “H” – H1 a H23, estabelecidos em: completar palavras que faltam em músicas (H1); completar palavras em branco sobre objetos e atividades divertidas (H2); sons dos animais (H3); responder perguntas sobre informações pessoais (H4); responder entreverais sobre relações entre objetos ou atividades (H5); completar frases com o objeto adequado quando lhe apresentada a função (H6); responder perguntas com “onde” sobre objetos e atividades sociais encontrados dentro de casa e da sala de aula (H7); completar a palavra sobre um objeto quando esse for apresentado a sua classe (H8).

Investigou-se, ainda, se os estudantes estariam aptos a nomear exemplares quando lhe apresentam uma categoria (H9); completar a categoria do objeto (H10); nomear as atividades, objetos e pessoas observadas anteriormente (H11); formar frases relacionadas com uma amostra visual (sem nomear) (H12); responder perguntas com “que” sobre atividades realizadas na comunidade (H13); utilizar várias respostas relacionadas a acontecimentos da comunidade (H14); dizer a categoria dos objetos (H15); responder quando lhe perguntam “quem/de quem” (H16); responder a “quando” (H17); distinguir entre perguntas sobre objetos e atividades (H18).

Pôde-se observar se o estudante consegue responder a “como” e “por quê” (H19); descrever em

ordem os passos de uma atividade (H20); dizer a atividade quando lhe apresentada a sequência de ações (H21); nomear o objeto quando lhe são apresentadas a função, característica ou categoria (H22); intraverbal “sim” ou “não”; responder perguntas com três estímulos relevantes (H23).

Sobre a tarefa H3 (sons dos animais), observou-se que 47,9% (n=11) denotaram o escore 4. Os dados revelam que a maior parte dos participantes soube realizar a atividade. Relacionado à tarefa H7 (responder perguntas com “onde” sobre objetos e atividades sociais encontrados dentro de casa e da sala de aula), 47,1% (n=11) pontuaram no escore 4, ou seja, houve superioridade nos participantes que foram capacitados ao desenvolver a tarefa.

### Quadro 3

Dados referentes à pontuação da Habilidade de Intraverbais de estudantes no Espectro do Autismo, conforme a escala ABLLS-R. Balsas-MA, Brasil, 2019.

Tarefas	Estudantes de 5 a 10 anos N = 13					Estudantes de 11 a 15 anos N = 10				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
H1	4	–	2	3	4	1	1	–	2	6
H2	5	–	1	2	4	1	–	1	–	8
H3	5	1	–	4	3	1	–	1	–	8
H4	6	–	4	2	1	1	–	1	4	4
H5	6	–	4	2	1	1	–	1	3	5
H6	5	1	3	1	3	–	1	1	1	7
H7	3	3	1	3	3	–	1	–	1	8
H8	5	1	–	5	2	1	–	1	2	6
H9	6	–	1	6	–	1	1	–	3	5
H10	6	3	4	–	–	1	1	3	4	1
H11	6	–	3	4	–	2	–	1	5	2
H12	6	–	1	4	2	1	1	–	3	5
H13	6	–	1	4	2	2	–	–	4	4
H14	6	–	1	4	2	1	–	1	–	8
H15	6	2	5	–	–	1	1	8	–	–
H16	6	2	–	5	–	1	–	1	–	8
H17	6	2	5	–	–	1	1	2	5	1
H18	6	–	2	5	–	1	1	–	6	2
H19	6	1	–	6	–	1	1	–	6	2
H20	5	1	–	7	–	2	–	–	2	6
H21	5	1	–	6	1	1	1	–	–	8
H22	6	7	–	–	–	1	–	9	–	–
H23	6	–	3	4	–	1	–	1	–	8

Fonte: Pesquisa direta, 2019.

Em conformidade com na tarefa H14 (utilizar várias respostas relacionadas a acontecimentos da comunidade), nota-se que 47,1% (n=11) demonstraram o escore 4, o que significa que a maior parte deles efetuou apropriadamente a atividade. Acerca da tarefa H21 (dizer a atividade quando lhe apresentada a sequência de ações), 39,1% (n=9) obtiveram o escore 4, configurando que a maioria dos estudantes avaliados soube relatar a atividade quando lhes foi apresentada uma sequência de ações.

A partir dos resultados percorridos, observa-se que, os participantes têm potencialidade na habilidade de intraverbais, o que se torna um dado positivo, na medida em que, a interação verbal entre os indivíduos requer o comportamento intraverbal.

No início da aquisição do operante intraverbal, crianças com desenvolvimento típico apresentam respostas intraverbais sob controle de um único estímulo verbal, que servem como base para interações intraverbais mais avançadas e essa aquisição se dá, em média, por volta dos 2 anos ou 3 anos de idade. Por exemplo, uma criança com 2 anos de idade começa a aprender a completar músicas e a reproduzir sons de animais e objetos. Nesta fase, as crianças já dizem o seu nome quando lhes é perguntado.

No entanto, crianças com desenvolvimento atípico, como é caso de pessoas no TEA, podem não apresentar fala até os 4 ou 5 anos, e não ficar sob

controle dos estímulos verbais antecedentes. Tais habilidades, quando menos desenvolvidas, podem ter um impacto negativo sobre a aquisição de habilidades acadêmicas e sociais, devido ao papel central do comportamento intraverbal<sup>14</sup>.

Sousa<sup>12</sup> revela que muitas crianças com autismo apresentam atraso ou déficit no repertório intraverbal, que pode ser até mesmo inexistente. Elas podem nomear objeto (tato) e ecoar o nome desse objeto, mas não dizer com características de um operante intraverbal. Os autores<sup>12,14</sup> citam o exemplo de uma criança que diz “cama” ao ver uma cama (tato) ou quando diz “cama” (ecóico), mas não consegue completar a frase “você dorme em uma...”, e essa dificuldade pode ocorrer por uma falha no controle de estímulos antecedentes verbais ditos pelo outro.

O Quadro 4 revela as habilidades alusivas a Vocalizações Espontâneas de crianças de 5 a 10 anos e 11 a 15 anos, possuindo 9 itens, demonstrados pela letra “I” – I1 a I9, caracterizados em: vocalizar sons da fala identificáveis (I1); dizer palavras ou sons que se assemelham a palavras espontaneamente (I2); dizer frases espontaneamente (I3); cantar canções com modelos quando outra pessoa canta (I4); cantar canções com modelos sem a presença da pessoa (I5); imitação vocal espontânea (I6); pedir espontaneamente (I7); nomear espontaneamente (I8); conversar espontaneamente (I9).

**Quadro 4**

**Dados referentes à pontuação das Habilidades de Vocalizações Espontâneas de estudantes no Espectro do Autismo, conforme a escala ABLLS-R. Balsas-MA, Brasil, 2019.**

Tarefas	Estudantes de 5 a 10 anos N = 13					Estudantes de 11 a 15 anos N = 10				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
I1	3	1	–	5	4	1	–	1	–	8
I2	3	1	2	1	6	1	–	–	1	8
I3	5	–	1	1	6	1	–	1	–	8
I4	5	1	3	–	4	1	–	1	3	5
I5	5	1	6	1	–	1	–	1	1	4
I6	4	3	6	–	–	–	2	8	–	–
I7	6	–	7	–	–	1	1	8	–	–
I8	4	2	7	–	–	–	2	8	–	–
I9	6	3	4	–	–	1	1	8	–	–

Fonte: Pesquisa direta, 2019.



No que tange à tarefa I6 (imitação vocal espontânea), 60,9% (n=14) alcançaram o escore 2, referindo que a maioria dos participantes soube executar a imitação vocal espontânea. Na tarefa I9 (conversar espontaneamente), constatou-se que 52,2% (n=12) apresentaram escore 2. Assim, estes dados mostram que a maior parte dos participantes consegue conversar espontaneamente.

À vista disso, os resultados provenientes da habilidade de vocalizações espontâneas, mostram que grande parte dos participantes obtém a mesma habilidade. Entretanto, quanto aos que apresentaram déficits, é imprescindível que esta área seja bastante trabalhada, uma vez que a vocalização é relevante para que a criança interaja naturalmente. Dessa maneira, a família tem papel fundamental nesse processo, podendo auxiliar na estimulação da criança durante as brincadeiras, na hora do banho e nas refeições.

Corroborando com estes resultados, no estudo de Herdy e Carmo<sup>15</sup>, o meio de comunicação também não apresentou muitas alterações, o paciente realizava vocalizações não articuladas e articuladas com entonação da língua, gestos não simbólicos elementares e convencionais e relato de experiências não imediatas. A contextualização da linguagem descreve a ação que está sendo realizada e faz referências ao passado e/ ou ao futuro imediato, sem ultrapassar o contexto imediato.

É fundamental para a diminuição do desvio do desenvolvimento da criança autista a evolução da sua comunicação inicial e da intenção comunicativa, habilidades que a capacitam a interagir, a comunicar-se e a produzir comportamentos próprios do desenvolvimento infantil típico. Essa comunicação inicial abrange todos os comportamentos comunicativos da criança, sejam eles verbais ou não verbais. Afinal, o importante é ajudar essa criança a comunicar-se e a interagir adequadamente com os seus parceiros de interações, o que é feito baseando-se na criação de estratégias que impelem a criança a comunicar-se espontaneamente através de uma necessidade ou interesse<sup>16</sup>.

Sobre isto, Oliveira e Jesus<sup>11</sup> frisam que a dificuldade na comunicação persiste na generalidade dos casos de TEA, o que demanda intervenções específicas nesse aspecto. A deficiência ocorre não somente na aquisição da fala, mas, também, em graus variados, no desenvolvimento da comunicação não-verbal e na expressão da linguagem. Algumas crianças podem não desenvolver nenhuma habilidade de comunicação oral pela fala, o

que pode tornar a competência comunicativa e, conseqüentemente, a vida acadêmica e cotidiana dessas crianças extremamente limitadas.

O Quadro 5 ilustra as habilidades alusivas à Sintaxe e Gramática de crianças de 5 a 10 anos e 11 a 15 anos, em 21 itens identificados pela letra “J” – J1 a J21 –, apresentados nesta ordem: média de longitude de resposta (J1); sintaxe (ordem das palavras) (J2); artigos (J3); verbos – presente progressivo (J4); usar corretamente gênero dos substantivos regulares (J5); plurais regulares (J6); verbos – irregulares no passado (J7); conjugar gênero e o número dos artigos definidos e indefinidos corretamente (J8); usar o gerúndio (J9); verbos regulares – o pretérito (J10); possessivos (J11); negativos (J12); lugar (J13); o futuro/o condicional (J14); conjunções (J15); comparação (J16); artigos demonstrativos (J17); nomear a certeza de uma resposta verbal (J18); quantificar uma resposta verbal (J19); conjugar corretamente o gênero e o número dos adjetivos (J20); nomear o estado emocional associado com uma resposta verbal (J21).

Consoante à tarefa J4 (verbos – presente progressivo), 39,2% (n=9) tiveram o escore 2, revelando o predomínio dos que conseguiram realizar a atividade, porém, os números dos que não conseguiram e que executaram somente com ajuda, também foi relevante. Pertinente à tarefa J16 (comparação), entre os participantes, 39,2% (n=9) detiveram escore 0, indicando que uma parte relevante não foi capaz de executar a tarefa ou que apresentou baixo desempenho. Como se verifica na tarefa J21 (nomear o estado emocional associado com uma resposta verbal) igualmente 34,8% (n=8) alcançaram 1; 34,7% (n=8) marcaram 2, evidenciando uma semelhança entre os estudantes que realizam a tarefa independentemente e os que necessitam de ajuda.

Considerando os resultados acima, é possível afirmar que os participantes apresentaram déficits importantes, o que é preocupante sendo preciso instaurar intervenções de imediato a fim de reverter tal deficiência. Ademais Khoury<sup>17</sup> ressalta que a gramática diz respeito à sintaxe que abrange a estrutura das frases, regras de produção de sentenças, tempos verbais e a morfologia, incluindo marcadores de palavras.

Varanda e Fernandes<sup>18</sup> salientam que a competência em sintaxe pode ser avaliada mediante testes ou provas de consciência sintática. A consciência sintática é uma tarefa de natureza metalinguística, pois implica na reflexão do sujeito testado a respeito da estrutura sintática da língua. A consciência sintática diz respeito à reflexão e ao controle

intencional sobre os processos formais relativos à organização das palavras para a produção e a compreensão de frases.

Confirmando os resultados acima, em que os participantes avaliados não demonstraram competência nesta habilidade, Gonçalves e Castro<sup>19</sup> revelam que no componente sintático da linguagem em crianças no TEA, é observado que estruturas gramaticais são frequentemente imaturas e incluem inversão pronominal, inabilidade para a utilização de termos abstratos e linguagem metafórica.

As crianças com distúrbios no desenvolvimento da linguagem têm muitos problemas no processamento de sentenças faladas, quando as sentenças aumentam na complexidade estrutural e na compreensão sintática. Elas apresentam dificulda-

des em integrar a estrutura superficial e a estrutura profunda (estrutura gramatical e a semântica, respectivamente), em processar as sentenças e abstrair as regras para a estrutura<sup>20-22</sup>, ocasionando prejuízos na comunicação dificultando o entendimento para a resolução de potências problemáticas tanto pelas famílias quanto pela escola<sup>23-24</sup>.

Sobre as limitações deste estudo, estas se assentam no fato de existirem pouca literatura discutindo a avaliação de habilidades básicas de estudantes no TEA, através da aplicação do instrumento ABLLS-R, principalmente, no que tange à realidade brasileira, o tamanho da amostra e a restrição de localidade. Mas, a temática traz uma reflexão importante acerca desta identificação demonstrando o quanto a avaliação e a identificação dessas habilidades é um fator importante e necessário para que intervenções, com base

**Quadro 5**

**Dados referentes à pontuação das Habilidades de Sintaxe e Gramática de estudantes no Espectro do Autismo de 5 a 10 anos e 11 a 15 anos de idade, conforme a escala ABLLS-R. Balsas-MA, Brasil, 2019.**

Tarefas	Estudantes de 5 a 10 anos N = 13					Estudantes de 11 a 15 anos N = 10				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
J1	6	-	-	4	3	1	1	-	1	7
J2	5	1	-	7	-	1	-	1	-	8
J3	5	6	2	-	-	1	1	8	-	-
J4	6	6	1	-	-	1	1	8	-	-
J5	6	5	2	-	-	1	1	8	-	-
J6	6	5	2	-	-	1	1	8	-	-
J7	6	7	-	-	-	1	1	8	-	-
J8	6	1	5	1	-	1	-	1	2	6
J9	6	4	3	-	-	1	1	8	-	-
J10	6	4	3	-	-	1	1	8	-	-
J11	6	4	3	-	-	1	1	8	-	-
J12	6	4	3	-	-	1	1	8	-	-
J13	6	6	1	-	-	1	1	8	-	-
J14	6	7	-	-	-	1	2	7	-	-
J15	6	7	-	-	-	1	1	8	-	-
J16	8	5	-	-	-	1	1	8	-	-
J17	5	6	2	-	-	1	1	8	-	-
J18	6	7	-	-	-	1	1	8	-	-
J19	6	7	-	-	-	1	1	8	-	-
J20	6	5	2	-	-	1	1	8	-	-
J21	6	7	-	-	-	1	1	8	-	-

Fonte: Pesquisa direta, 2019.

nas reais necessidades desses estudantes, possam ser realizadas, no sentido de contribuir para o desenvolvimento desses indivíduos.

## CONCLUSÃO

O TEA compreende uma tríade de dificuldades que envolve prejuízos na socialização, a comunicação e a presença de comportamentos restritos e repetitivos. Tais sintomatologias interferem diretamente na capacidade de aprendizagem das pessoas que as possuem. Tendo isso em vista, o uso do instrumento de avaliação ABLLS-R foi eficaz para rastrear o desenvolvimento dos estudantes no Espectro do Autismo uma vez que é uma ferramenta prática e favorável aos pais e professores, usada para facilitar a identificação das habilidades necessárias para as crianças se comunicarem efetivamente e aprender com experiências do dia a dia.

Baseado nas informações obtidas com a aplicação do instrumento ABLLS-R, foi possível identificar em quais habilidades básicas os participantes apresentaram dificuldades e quais estavam dentro do padrão de desenvolvimento esperado para a idade cronológica de cada uma.

Desse modo eles apresentaram maiores facilidades em: pedir sem usar palavras ou gestos manuais; pedir quando o reforçador está presente e quando lhe é perguntado “o que você quer?”; pedir usando frases mais completas; aprender nomes novos sem treinamento específico; nomear características de objetos em um desenho quando estiver faltando

partes ou se alguma característica estiver incorreta; emitir sons de animais; responder perguntas com “onde” sobre objetos e atividades sociais encontrados dentro de casa e da sala de aula; utilizar várias respostas relacionadas a acontecimentos da comunidade; dizer a atividade quando lhe é apresentada a sequência de ações; imitação vocal espontânea e conversar espontaneamente.

Em contradição apresentaram maiores dificuldades em pedir usando preposições; nomear objetos em frases; comparação em nomear o estado emocional associado com uma resposta verbal.

Conseguiram emitir verbos no presente progressivo, revelando o predomínio dos que conseguiram realizar a atividade. Porém, o número dos que não conseguiram e que executaram a atividade somente com ajuda também foi relevante; também nomearam critérios com “sim” ou “não” diante disso, nota-se que houve igualdade entre os participantes que realizaram a atividade com e sem ajuda.

Ademais, parte dos estudantes avaliados conseguiu executar adequadamente as habilidades propostas, contudo, para aqueles que não foram capazes de realizar, deve-se ter um olhar mais atento, bem como devem ser aplicadas intervenções adequadas para que se reverta tal quadro. Dessa maneira, sugere-se que os estudantes no Espectro do Autismo sejam submetidos a avaliações periódicas como esta, a fim de identificar em quais áreas apresentam dificuldades e assim ser possível intervir de acordo com as singularidades de cada um.

## REFERÊNCIAS

1. Deffense DA, Fernandes FDM. Adaptação sócio-comunicativa e Autism Behavior Checklist: correlações com a evolução de adolescentes autistas institucionalizados. *Rev. soc. bras. Fonoaudiol.* 2011; 16(3): 323-329. doi: <https://doi.org/10.1590/S1516-80342011000300014>
2. Campos LK, Fernandes FDM. Perfil escolar e as habilidades cognitivas e de linguagem de crianças e adolescentes do Espectro do Autismo. *Rev CoDAS.* 2016; 28(3): 234-243. doi: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20162015023>
3. Secchi A. Os benefícios da inclusão de uma pessoa com autismo na escola regular: um estudo de caso. *Rev Ágora.* 2013; 9(17):60-75.
4. Fialho, J. Autismo: A avaliação de repertório inicial. [s.l.: s.n.]; 2012 [acesso em 2019 fev. 26]. Portal Comporte-se. Disponível em: <http://www.comportese.com/2012/04/autismo-a-avaliacao-de-repertorio-inicial>.
5. Zaqueu LCC, Teixeira MCTV, Alckimin FC, Paula CS. Associações entre sinais precoces de autismo, atenção compartilhada e atrasos do desenvolvimento infantil. *Psic.: Teor e Pesq.* 2015; 31(3): 293-302. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-37722015032243293302>

6. Oliveira BDC, Felman C, Couto MCV, Lima RC. Políticas para o autismo no Brasil: entre a atenção psicossocial e a reabilitação. *Physis*. 2017;27(03):707-726. doi: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312017000300017>
7. Santos THF, Barbosa MRP, Pimentel AGL, Lacerda CA, Balestro JI, Amato CAIH, *et al.* Comparação dos instrumentos Childhood Autism Rating Scale e Autism Behavior Checklist na identificação e caracterização de indivíduos com distúrbios do espectro autístico. *J Soc Bras Fonoaudiol*. 2012; 24(1):104-106. doi: <https://doi.org/10.1590/S2179-64912012000100018>
8. Zanon RB, Backes B, Bosa CA. Identificação dos primeiros sintomas do autismo pelos pais. *Psic.: Teor. e Pesq.* 2014; 30(1): 25-33. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-37722014000100004>
9. Partington, JW. Guia de ABLLS-R: Evaluación de Habilidades de Lenguaje y Aprendizaje Básicos (ABLLS-R). Version 2.0. Behavior Analysts: Walnut Creek, Califórnia, 2013.
10. Carvalho FA, Paula CS, Teixeira MCTV, Zaqueu LCC, D'Antino MEF. Rastreamento de sinais precoces de Transtorno do Espectro do Autismo em crianças de creches de um município de São Paulo. *Psicol.: Teor. Prát.* 2013; 15(2):144-154. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-36872013000200011&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872013000200011&lng=pt&nrm=iso).
11. Oliveira TP, Jesus JC. Análise de sistema de comunicação alternativa no ensino de requisitar por autistas. *Psicol. Educ.* 2016; 42:22-33. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/2175-3520.20150022>.
12. Sousa ILD. O efeito do atraso gradual do modelo ecoico na aquisição de tato e de mando em crianças com diagnóstico de autismo [dissertação]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2015. 108 p. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/16750>
13. Branco, MFC. Transtorno do Espectro do Autismo: intervenções focadas na análise do comportamento verbal de Skinner 2010 [dissertação]. Belém-PA: Universidade Federal do Pará; 2010. 16 p.
14. Garcia, B, Zavitoski, M, Elias, NC. Avaliação intraverbal em pessoas com deficiência intelectual, autismo e desenvolvimento típico. *Acta Comport.* 2018; 26(2):233-247. Disponível em: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/65041>.
15. Herdy, AM, Carmo, CF. Os efeitos da musicoterapia em pacientes portadores do Transtorno do Espectro Autista. *REINPEC*. 2016; 2(2): 283-341. doi: <http://dx.doi.org/10.20951/2446-6778/v2n2a17>
16. Correia, OF, Lampreia, C. A conexão afetiva nas intervenções desenvolvimentistas para crianças autistas. *Psicol., Ciênc. Prof.* 2012; 34(4):926-941. doi: <https://doi.org/10.1590/S1414-98932012000400012>
17. Khoury LP, Teixeira MCTV, Carreiro LRR, Schwartzman JS, Ribeiro AF, Cantiere CN, *et al.* Manejo comportamental de crianças com Transtornos do Espectro do Autismo em condição de inclusão escolar: guia de orientação a professores [livro eletrônico]. São Paulo: Memnon, 2014. Disponível em: <http://portal.educacao.rs.gov.br/Portals/1/Files/3155.pdf>
18. Varanda CA, Fernandes FDM. Consciência Sintática: Correlações no Espectro do Autismo. *Psicol-Reflex. Crit.* 2014; 27(4):748-758. doi: [10.1590/1678-7153.201427415](https://doi.org/10.1590/1678-7153.201427415)
19. Gonçalves CAB, Castro MSJ. Propostas de intervenção fonoaudiológica no autismo infantil: revisão sistemática da literatura. *Distúrb Comun, São Paulo*. 2013; 25(1): 15-25. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/14920/11128>
20. Barreira GMD. Estudo da morfologia e da sintaxe da linguagem de indivíduos autistas de alto desempenho [tese]. Rio de Janeiro: Instituto Fernandes Figueira; 2011. 105 p. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/8016>

21. Souza TC, Corrêa CC, Martins A, Maximino LP. Teleducação em linguagem infantil na instrumentalização do profissional da educação e saúde. *J Health NPEPS*. 2020; 5(2):317-336. doi: <http://dx.doi.org/10.30681/252610104454>
22. Moreira MTF, Lima AMN, Guerra M. Sobrecarga do cuidador informal de crianças com transtorno do espectro do autista. *J Health NPEPS*. 2020; 5(1):38–51. doi : *Journal Health NPEPS*. 2020 jan-jun; 5(1):38-51. ISSN 2526-101038 <http://dx.doi.org/10.30681/252610104200>
23. Carvalho Filha FSS, Moraes Filho IM, Soek AM, Lima NDP, Silva MVRS, Lima LM, *et al*. Ensino estruturado no cotidiano de estudantes inseridos no espectro autista: compreensão de pais/cuidadores. *J Health NPEPS*. 2021; 6(1):87-105. doi: <http://dx.doi.org/10.30681/25261010500>
24. Carvalho Filha FSS, Nunes EKP, Oliveira MVM, Santos JC, Frasca LLM, Sousa TV, *et al*. Avaliação de habilidades básicas de estudantes no espectro do autismo no ambiente de aprendizagem. *Amazonia. Sci. Health*. 2021;9(1):79-85. doi: 10.18606/2318-1419/amazonia.sci.health.v9n1p79-95



## Vida e morte: uma narrativa sob a ótica de profissionais da saúde

### Life and Death: a narrative from the health professional's perspective

Simone Lysakowski<sup>1</sup>

Aline Winter Sudbrack<sup>2</sup>

Rita Catalina Aquino Caregnato<sup>3</sup>

Kelen Patricia Mayer Machado<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Enfermeira, Mestre em Ensino na Saúde pela Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA). Doutoranda em Pediatria pela UFCSA. Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Doutora em Sociologia e Mestre em Antropologia Social pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Especialista em Ética na Pesquisa com Seres Humanos pela UNESCO. Membro Titular da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA). Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>3</sup> Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Doutora em Educação pela UFRGS. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA). Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>4</sup> Enfermeira, Mestre em Enfermagem. Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre. Porto Alegre, RS, Brasil.

**Autor correspondente:**

Simone Lysakowski

E-mail: [silysa@gmail.com](mailto:silysa@gmail.com)

Recebido em 17/08/21

Aprovado em 12/01/22

## RESUMO

**Introdução:** vive-se com a ilusão do domínio sobre a vida e a morte, como se essa última fosse uma possibilidade distante, a qual pudéssemos escolher ou não.

**Objetivo:** conhecer como os profissionais de saúde percebem a vida e a morte. Método: estudo de cunho qualitativo com a realização de grupos focais, que tiveram a participação de 24 profissionais, médicos e enfermeiros.

**Resultados:** a análise das falas apontou a escassez de diálogos e reflexões sobre a vida e, principalmente, sobre a morte, sendo evidenciada a ausência de interação com a temática desde a formação acadêmica.

**Conclusão:** fica exposta a necessidade de abordagens e discussões sobre a temática a fim de preparar o profissional para atuar no domínio do fenômeno da morte.

**Palavras-chave:** Vida; Morte; Comunicação em Saúde; Educação em Saúde.

## ABSTRACT

**Introduction:** we live with the illusion of mastery of life and death, as if the latter were a distant possibility in which we could choose or not.

**Objective:** to know how health professionals perceive life and death.

**Method:** study was qualitative in nature, with a focus group of 24 professionals (doctors and nurses) and aimed to understand how health professionals perceive Life and Death.

**Result:** the analysis pointed out the scarcity of dialogues and reflections about life and, mainly, about death, being evidenced in the absence

of interaction with the theme since the academic formation.

**Conclusion:** the need for educational discussions on the subject is crucial to prepare the professional to work in the field of the phenomenon of death.

**Keywords:** Life; Death; Health Communication; Health Education.

## INTRODUÇÃO

Uma passagem pela história mitológica grega aponta Asclépios, filho de Apolo, como aprendiz do velho e sábio centauro Quíron, que era conhecido por ser um educador capaz de desenvolver as potencialidades dos seus discípulos, e que muito simpatizava com Asclépios. O aprendiz logo superou seu mestre, encontrando remédios para as doenças e salvando aqueles que se aproximavam da morte. Diz a lenda que a fama e a arrogância teriam subido à cabeça do médico Asclépios, e que esse atreveu-se a ressuscitar os mortos, desafiando os deuses. Em seguida o médico foi morto por Zeus, atendendo às reclamações de Hades, que tinha seus mortos roubados com a ressuscitação<sup>1</sup>. Esse breve trecho mitológico aponta a busca pela imortalidade e a não aceitação da morte desde tempos imemoriais.

Alguns estudos antropológicos descrevem que, desde a época do homem de Neanderthal, existem registros sobre o sepultamento de mortos, não considerando essa prática como um comportamento instintivo daquela época, mas sim como resposta ao pensar e agir diante do fato da morte<sup>2</sup>. Esse cuidado com o corpo falecido era observado também em antigas civilizações, e a morte acabava sendo vista como um momento de passagem, propiciando a realização do sepultamento como uma demarcação de fronteiras entre a vida e a morte<sup>2</sup>. Desde quando existem registros, a humanidade preocupa-se com o fim de sua existência, trazendo vários questionamentos, aos quais temos respostas apresentadas pela ciência, filosofia e teologia, não sendo nenhuma delas completa e aceita por todos<sup>1</sup>.

Há muito tempo a morte já é vista como algo inevitável que, em certo momento se encaminha para todos, sem possibilidade de alteração. Então ela deixa de ser considerada como o momento do repouso absoluto, balanço e julgamento das ações vividas, para se apresentar como um período de lamentações dos familiares sobre o falecido, tornando a ocasião oportuna para exteriorizar os sentimentos

de dor, perda e separação<sup>1</sup>. A morte ainda é um tema que gera emoções profundas e, muitas vezes, perturbadoras, as quais a grande maioria das pessoas tende a negar, porém, é algo que pode ocorrer a qualquer momento, fazendo com que essas pessoas estejam despreparadas para tal acontecimento<sup>3</sup>.

Segundo Foucault<sup>4</sup> “Para o pensamento médico do século XVIII, a morte era ao mesmo tempo fato absoluto e o mais relativo dos fenômenos. Era o término da vida como também o da doença, se fosse de sua natureza ser fatal; a partir dela o limite era atingido, a verdade realizada e, por isso mesmo, superada: na morte, a doença tendo atingido o final do percurso, calava-se e tornava-se objeto da memória”<sup>4</sup>.

Com o desenvolvimento da formação médica, o que inclui técnicas e medidas de suporte artificial, bem como o investimento em tratamentos que não curam mas aumentam a sobrevivência do doente, a representação da morte acabou sofrendo grandes mudanças, e a dor da perda passou a ser sentida também para os que sobrevivem, devido à separação e ausência do ente querido, fazendo com que a família confie ao médico o poder para afastar ou postergar a morte<sup>1,2</sup>. Com o passar do tempo e a obtenção do conhecimento sobre a impossibilidade de tornar os indivíduos imortais, os médicos foram em busca de pesquisas e produção de conhecimento sobre a etiologia das doenças e as causas que redundam em óbito, o que propiciou que muitos males pudessem ser evitados ou até mesmo curados, através da fabricação de inúmeras vacinas, tratamentos inovadores, descoberta e aprimoramento de novos medicamentos e tecnologias avançadas de investigação do corpo humano. Mesmo assim, a morte ainda é um fenômeno recorrente para uma grande parte de pacientes acometidos por doenças, as quais ainda não foram encontrados procedimentos terapêuticos eficazes de manutenção da vida.

Por outro lado, optar pelo prolongamento da vida do doente por meios terapêuticos ou aparelhos de substituição das funções vitais, mesmo quando se sabe da irreversibilidade do caso que culminará no óbito, torna-se um desgaste inútil e frustrante para os profissionais de saúde envolvidos, não só com o paciente, mas com os familiares que muitas vezes negam a morte e não discutem sobre a finitude da vida<sup>5</sup>.

A dificuldade para dialogar sobre a morte também pode ser observada quando o falecimento do doente se torna inevitável, trazendo o sofrimento



para os familiares e se tornando um tema de difícil abordagem para a maioria dos profissionais da saúde, embora ela faça parte do seu dia a dia e seja um fato inexorável para todos<sup>6,7</sup>. Fica evidente que, durante a formação acadêmica, a temática da vida e da morte é direcionada para o cuidado e cura das doenças, gerando despreparo no aceite e abordagem do tema morte, sendo no momento de sua prática que o profissional percebe seus limites<sup>8</sup>. A complexidade diante da comunicação de morte acompanha os profissionais de saúde ao longo dos anos, apresentando importantes debates científicos sobre a abordagem desse tema, trabalhado de forma superficial e sucinta, desde os tempos da formação acadêmica, tendo pouca contribuição para as vivências práticas que são inevitáveis durante o percurso profissional<sup>9</sup>.

Certos mitos que circundam a morte, como, a incerteza do que acontece, para onde iremos e se retornaremos, permanecem até os dias atuais, solidificando que, com o passar dos tempos, a ciência tem progredido no que se refere à distanciar-se da morte, através da inclusão de novas terapias medicamentosas, tecnologias e equipamentos, sendo o desfecho possível para uma série de doenças. Tal situação traz a experiência da morte de forma variável em cada sociedade e grupo de indivíduos, uma vez que a compreensão da morte é moldada de acordo com as experiências, vivências e crenças sobre ela, podendo sofrer influência cultural do contexto onde ocorre<sup>10</sup>. Neste ambiente heterogêneo que circunda a percepção da morte, emergiu como pergunta de pesquisa: qual a percepção dos profissionais da saúde sobre a vida e a morte? Portanto, este estudo objetivou conhecer como os profissionais de saúde percebem a vida e a morte procedente nas estruturas hospitalares onde atuam.

## MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, recorte de uma dissertação de Mestrado realizado em uma Universidade Federal do Sul do Brasil, onde foi aplicada uma intervenção educativa com profissionais médicos e enfermeiros, atuantes nos hospitais do Estado do Rio Grande do Sul (RS), graduados há pelo menos dois anos, direcionada a temática de doação de órgãos para transplantes. Para essa pesquisa foi utilizada a metodologia mista (quanti-quali), através da realização de um curso semipresencial composto por 10 aulas, com carga horária de 20 horas, através da plataforma Moodle, disponibilizada pela Universidade.

Aos profissionais que tinham como locais de trabalho a UTI e/ou Emergência, foi enviado o convite via e-mail, para a participação de um profissional de cada categoria e de cada hospital. Os critérios de inclusão dos participantes da pesquisa foram: ser graduado em enfermagem ou medicina há pelo menos dois anos, atuar em UTI ou Emergência, ter uma carta de indicação de sua supervisão e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para participação no estudo. Foram aceitos os profissionais que pretendiam atuar nas Comissões Intra-Hospitalar e de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTTs) ou Organizações de Procura de Órgãos (OPOs).

Foram convidados os hospitais que tinham estrutura física necessária para a realização dos protocolos de morte encefálica (ME) e CIHDOTTs que careciam de formação acerca do tema.

Os resultados quantitativos publicados no ano de 2018, no artigo intitulado Formação de Recursos Humanos na Captação de Órgãos para Transplantes: Ensino à Distância (EaD), e mostraram a adesão ao formato de ensino semipresencial como forte aliado para realização de atividades de educação continuada aos profissionais de saúde, destacando aqueles que atuam distantes dos grandes centros e, que por vezes acabam não sendo contemplados<sup>11</sup>.

Isso exemplifica a necessidade de adequarmos as atividades educativas a fim de incluir estes profissionais e mantê-los atualizados acerca de um tema tão importante quanto a morte e doação de órgãos para transplantes.

A coleta dos dados para esse estudo foi feita por meio de um grupo focal, realizado na última aula do curso, no formato presencial. Os participantes foram divididos em cinco grupos, e receberam folhas de papel pardo, com as perguntas: **O que é vida?** e **O que é morte?** Diversos materiais como revistas, tesouras, papel colorido, cola, giz de cera, fita adesiva foram disponibilizados. Os profissionais foram orientados a responder as perguntas de modo a explicitar o significado de vida e morte para o grupo. Após essa etapa, cada grupo apresentou seu cartaz com suas colagens e desenhos, transportando esse significado pessoal para suas vivências na área da saúde, bem como as dificuldades nessa interação com a temática.

As etapas de análise do material foram: ordenação dos dados (transcrição das gravações, releitura do

material e organização dos relatos), classificação dos dados (leitura dos textos e elaboração das categorias) e análise final (estabelecimento de inter-relações entre os dados e os referenciais teóricos da pesquisa). As etapas seguidas, objetivam de forma ampla, encontrar os sentidos e a compreensão da narrativa<sup>12,13</sup>.

O estudo seguiu todos os preceitos da ética em pesquisa com seres humanos estabelecidos na Resolução nº 466, de dezembro de 2012, sendo aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade sob o parecer nº 1.233.894, e as informações coletadas foram usadas somente para fins de estudo acadêmico e/ou publicação científica.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram 30 profissionais, 24 (80%) enfermeiros e 6 (20%) médicos, sendo que 64% trabalhavam em UTI, 17% na emergência, 7% supervisores/coordenadores de enfermagem, 3% atuavam em transplantes, 3% controle de infecção hospitalar, 3% centro cirúrgico e 3% em OPO. As falas proferidas pelos participantes compuseram assim as seguintes categorias: vida x morte: difícil de falar; passagem em ciclos vivenciais; o profissional da saúde presente na vida e na morte; a certeza da morte como desígnio insondável e misterioso; a vida depende somente de escolhas felizes? e, dor da morte ou dor da ausência, os quais apresentaremos a seguir.

### Vida x morte: difícil de falar

Falar sobre a morte é visto com frequência, por grande parcela da população como um tabu e, por conta disso, esses indivíduos acabam por não refletir sobre o assunto. Somente quando se é questionado sobre a definição de morte, que algumas pessoas param para pensar sobre ela e, conseqüentemente, para expressar seus pensamentos, conforme descrito pelo grupo 1:

*[...] Eu acho que para todo mundo fica meio complicado definir em imagens o que seria vida e o que seria morte [...] foi um pouco difícil a gente definir o que era vida, mas depois quando a gente começou a trazer isso pro papel a gente viu como era mais fácil colocar no papel o que era vida e ficou mais difícil colocar o que era morte [...] (Grupo 1).*

Para aceitar que a morte é inevitável, torna-se fundamental compreendê-la com serenidade, uma vez

que se trata de um fenômeno natural, não sendo possível prever quando irá apresentar-se diante de nós. Estudar esse evento pode auxiliar na elaboração desse processo de aceitação, bem como no entendimento sobre tudo que envolve a morte<sup>14,15</sup>.

Se é muito difícil falar sobre a morte, não é menos difícil falar da vida, pois vivemos em uma sociedade narcísica, imediatista e desumanizada, na qual as pessoas são absorvidas em tempo integral pelo valor de trabalho, altamente competitivo e individualista<sup>1,3</sup>. Não há lugar para o pensar, interagir e contemplar o entorno, mesmo assim, ainda é mais fácil conversar sobre o que traz felicidade do que proferir sobre a morte, que é envolta de preconceitos<sup>16</sup>.

### Passagem em ciclos vivenciais

A insegurança e o desconhecimento do que virá depois da morte gera diversos pensamentos sobre o tema. Pode ser citada como a continuidade de um estado para o outro, como um ciclo contínuo que não se encerraria naquele momento, trazendo a possibilidade da reencarnação para uma nova vida após o desligamento do corpo físico (de acordo com aqueles que aceitam a ideia da continuidade da vida em outras formas). Tais ideias foram expressas pelos grupos 2 e 3:

*[...] a morte pode ser uma passagem no nosso contexto [...] essa pontezinha seria a passagem da vida para morte [...] (Grupo 2).*

*[...] a gente pensou mais na forma de um ciclo entre vida e morte, e não um início e um término de alguma coisa [...] tem gente que diz que nós já estamos morrendo logo quando a gente nasce, então, como a morte não é um termino para gente, é só uma passagem para alguma outra coisa melhor [...] (Grupo 3).*

O questionamento do período de vida e morte traz a reflexão sobre a fusão de viver e morrer simultaneamente, pois, ao mesmo tempo em que se vive, o corpo passa por um processo de envelhecimento gradual e sistemático<sup>1</sup>. Portanto, no momento em que se nasce, a natureza física cumpre seu destino biológico em direção à morte, passando essa a se aproximar, quando se pensa fisiologicamente, como mencionado pelo grupo 5:

*[...] alguns utilizaram aqui o termo passagem, outros, ciclos, outros o que importa é*

*que nos coloquem que vive-se e morre-se, quando na verdade vive-se e morre-se junto, não se separa vida de morte [...] morte e vida é uma coisa única, um processo único [...] (Grupo 5).*

De certa forma pode-se considerar a vida como um ciclo vivencial, constituído pelo gerar do indivíduo, crescer, amadurecer, envelhecer e morrer<sup>16</sup>.

### **O profissional da saúde presente na vida e na morte**

A dificuldade de se pensar na morte mostra-se como algo a ser trabalhado pelos profissionais da saúde, uma vez que estão inseridos em todo o ciclo de vida e morte dos pacientes, como mencionado pelo grupo 3:

*[...] nós, como profissionais da saúde, estamos presentes em todos esses ciclos, desde o início até a fase final [...] a gente esta sempre presente em pelo menos uma ou mais partes do ciclo da vida e da morte [...] (Grupo 3).*

A falta de diálogo, preparo técnico e emocional, desde a formação acadêmica até a atuação profissional, também foi mencionada pelos profissionais através da fala do grupo 5:

*[...] a nossa formação de profissional da saúde é biológica, corpo, ou será que vocês tiveram uma cadeira, eu não tive, de morte, tivemos? [...] não tivemos cadeira de morte, então na nossa formação na área da saúde o que prepondera é o corpo [...] nós temos é que dar um resinificado [...] (Grupo 5).*

Os profissionais da saúde não foram estimulados na formação a trabalhar com a morte, o que resulta em sofrimento psíquico ao terem que vivenciar, além do óbito dos pacientes, a dor da perda dos familiares<sup>17</sup>. Estudo<sup>8</sup> aponta a necessidade de inserir o tema da morte nas matrizes curriculares durante toda a formação acadêmica, favorecendo as discussões sobre o processo de morte. Tal ação propicia a reflexão e discussão em ambiente controlado, o que potencializa aos futuros profissionais, que ao se depararem com situações reais, consigam proporcionar uma melhor assistência de forma integral e multidisciplinar, garantindo a qualidade na comunicação, conforto, segurança e humanização<sup>8</sup>.

### **A certeza da morte como desígnio insondável e misterioso**

A morte também foi apontada como uma das únicas certezas em nossa vida, porém, de acordo com a contradição existencial da condição humana, o fenômeno ainda não é bem aceito por grande parte das pessoas, mesmo se tendo a certeza que é um fenômeno inarredável (que isso não se muda). A morte segue suscitando emoções acerca da saudade, dor, raiva e perda<sup>17</sup>.

*[...] por trás da porta, que a gente colocou como ritual de passagem, onde todo mundo vai passar por isso, todo mundo vai ter essa experiência [...] é uma outra jornada que a gente não sabe o que é, mas que todos vão passar [...] (Grupo 1).*

Essa incerteza do que ocorre após o advento da morte é debatida nas mais diversas religiões, havendo teorias distintas até mesmo nas ramificações de uma mesma crença. O respeito por parte dos profissionais de saúde para com as crenças de seus pacientes e familiares é fundamental, transmitindo segurança e confiança nos cuidados prestados.

Diversas são as opiniões e posicionamentos dos líderes religiosos, bem como o entendimento que a população tem acerca do ponto de vista da morte sob a ótica de suas convicções religiosas. Com isso, se faz necessária a compreensão e empatia sem julgamentos por parte do profissional de saúde, respeitando e apoiando a família diante de sua representação da morte<sup>18</sup>.

A morte ainda é tida como algo tenebroso, que provoca angustias, medo e dor<sup>16</sup>. Mesmo sabendo que ela irá ocorrer em algum momento para todos, o grupo apontou o medo pelo desconhecido, suscitado pela impotência e sentimento de insignificância que atinge no enfrentamento do fenômeno da morte. O ser humano tem a necessidade de planejar sua trajetória de vida em detalhes, colocando projetos pessoais e profissionais com objetivos e metas a serem cumpridos, no entanto, raramente pensam na possibilidade da morte como algo que irá ocorrer em algum momento<sup>16,17</sup>.

*[...] o que se tem depois da porta, o que tem por trás, como é algo que é desconhecido [...] é por isso que a gente colocou aqui a carinha do pânico, que é por isso que a gente tem tanto medo do que é a morte, porque tudo aquilo que é desconhecido nos traz medo [...] (Grupo 1).*

*[...] quando a gente fala da morte a gente fala como se fosse algo destruidor, algo escuro, que a gente tem medo [...] algo frio, algo pesado, algo gelado que ninguém conhece [...]* (Grupo 2).

*[...] a morte para nós é uma mistura de sentimentos [...] é que vai ter medo, chegou à hora, o adeus [...] não se sabe o que vai acontecer depois da morte [...]* (Grupo 3).

O desconhecido e o sentimento avassalador do inevitável também estimulam o imaginário e a reflexão sobre a possibilidade de existir algo, após a morte do corpo físico. É por isso que, mesmo com as promessas da modernidade de que o homem passou a ser o centro do universo e, portanto, a razão, respaldada pelas certezas científicas, se sobreporia ao conhecimento popular e tradicional, ainda há lugar no mundo para a busca do conhecimento espiritual ou religioso.

A exemplo disso, a doutrina espírita aponta que a morte é simplesmente o lúcido processo desassimilador das formas acessíveis “[...] se a morte aniquila o corpo, não aniquila a lembrança [...] ela é somente o exílio temporário[...]”<sup>19</sup>.

A reflexão sobre o que vem após a morte é algo que perdura nos dias de hoje. A insegurança sustenta-se também em quando esse acontecimento pode chegar e como cada um estará no momento em que ela ocorrerá, possibilitando o raciocínio sobre as incertezas que envolvem o dia a dia, em que tudo pode mudar, mesmo quando previamente planejado.

*[...] a morte pode ser uma forma de transmutação e ninguém sabe quando esse alvo, essa flecha vai tocar e pode ser um bebê, um idoso, pode ser qualquer um de nós [...]* (Grupo 4).

*[...] a questão da morte a gente trouxe uma questão um pouco da solidão, como que será isso? como vai se dar esse momento? estaremos sós? [...] Gostaria de encerrar com uma fala do Mário Quintana, onde ele diz assim: Já pensou aquelas velhinhas carolas que vão à missa todos os domingos, que rezam os terços se morrerem e descobrirem que não tem Deus? [...]* (Grupo 5).

O significado da morte varia intensamente entre as culturas. No ocidente a morte é encarada como o pior acontecimento de uma vida, significando a

perda de tudo, ocasionando uma dor brutal e duradoura para os que ficam. Vale lembrar que, do ponto de vista do atendimento em saúde, a morte passou a significar, além de um fracasso para os profissionais de saúde, algo que deve ser escondido, silenciado e oculto nos corredores dos hospitais. É a morte asséptica que não deve interferir na rotina dos vivos, tão ocupados em gerir suas vidas e dar conta das múltiplas atividades laborativas, que não permite, nem ao menos, prantear seus mortos com a dignidade necessária a um momento tão crucial<sup>15,18</sup>.

Nesse âmbito, o morrer não é esperado e mostra-se discreto, repleto de termos técnicos que acabam por mascarar o fenômeno tão conhecido que é a morte, a qual escapa do controle de qualquer humano<sup>18,19</sup>.

A morte também é muito bem apontada pelo grupo abaixo como algo presente em todas as culturas. A antropologia tem se debruçado sobre este tema desde os seus primórdios, ou seja, cada parte do mundo a interpreta de uma forma e, enquanto alguns choram e sofrem, outros comemoram e festejam<sup>7,11,16</sup>.

*[...] acho que a morte é o momento para nossa cultura de tristeza, a gente é ensinado que a morte é triste, um momento de sofrimento [...]* (Grupo 4)

### **A vida depende somente de escolhas felizes?**

A vida também foi apresentada como sendo composta por diversas etapas das coisas boas que acontecem para cada um, relacionadas às escolhas individuais e os eventos negativos ficam por conta do imponderável que ocorre aleatoriamente. Aparece novamente a ideia ilusional de controle sobre a vida comum à maioria dos indivíduos.

*[...] para nós a vida é tudo que a gente escolhe [...] eu posso escolher ter uma vida, feliz, equilibrada, posso escolher ter filhos, casar [...] também tem outras coisas que acontecem na nossa vida que são situação que nos surpreendem [...] são as surpresas da vida que a gente não escolhe [...]* (Grupo 2).

*[...] a vida é tu tentar aproveitar, ser feliz, curtir o momento, e tentar fazer boas ações [...] é viver é brincar, é aproveitar o melhor da vida através das coisas simples [...]* (Grupo 4).

A morte não pode ser considerada uma derrota ou uma perda, nem para quem fica quanto para quem morre<sup>20,21</sup>. Porém nos diálogos acerca dela, com frequência fica expresso o sentimento de pena pela pessoa que morreu, como se ela estivesse perdendo algo por deixar essa vida, mesmo sem refletir sobre a possibilidade dessa pessoa ter ido vivenciar uma experiência melhor, de acordo com algumas crenças religiosas<sup>14</sup>.

Outra fala traz a importância de refletir sobre o significado de felicidade, que costuma estar relacionado a bens materiais, reconhecimento social e realização profissional.

*[...] a gente poderia dizer que viver é o que? É ter consciência, não é ser feliz, não é ter sucesso, não é ter profissão, é ter consciência [...] (Grupo 5).*

O grupo apontou sobre a consciência de saber o que realmente é a felicidade para cada um, sendo um conceito diferente para cada indivíduo. Enquanto para uns é ter (ter casa, carro, dinheiro), para outros é ser (feliz, pleno, saudável). Isso evidencia a importância de refletir sobre a existência e o que traz felicidade, como algo individual e consciente.

### **Dor da morte ou dor da ausência?**

Em outro grupo surgiu um aspecto peculiar ao fenômeno morte, como sendo a dor que é sentida relacionada à ausência de alguém que jamais estará novamente ao lado. A saber, a morte é dolorosa para os que ficam, em especial, os que nutrem laços de dependência emocional com o finado.

*[...] talvez uma das melhores definições de morte não seja a lembrança mas ausência, a falta [...] a ausência parece que é a coisa mais dolorosa, a ausência de algo que jamais se terá novamente (Grupo 5).*

Existe a constante preocupação de se viver por muitos anos, considerando a longevidade como um troféu para aquele que a detém. Alguns poucos, que ousam refletir sobre a vida e a morte, já consideram o pensamento de que é preciso viver bem e com qualidade, para que, quando chegar a morte, ela possa ser aceita como parte dessa boa vida, e não somente o final dela<sup>14</sup>.

O contexto de não aceitação da necessidade do outro em partir (o paciente terminal) resulta na insistência irracional de prolongar a vida desse in-

divíduo a qualquer custo, através de internações hospitalares sucessivas, cirurgias e procedimentos invasivos. E quando não há mais nenhum procedimento terapêutico possível, a manutenção da vida do enfermo ocorre através dos aparelhos de suporte e substituição das funções vitais.

Nesse contexto, as ações paliativas, representadas em sua grande maioria por equipes multiprofissionais, exercem importante papel de formação e educação profissional para que esse se sinta preparado e qualificado para acompanhar esse paciente e sua família no que tange a finitude da vida.

Daí surge a interrogação sobre até que ponto os profissionais de saúde podem ser “egoístas” e impor ao familiar do enfermo a situação de permanecer vivendo mesmo que com muito sofrimento? Devem aflorar as reflexões dos profissionais de saúde, entre o limite do que pode ser vantajoso como tratamento e o que é supérfluo ao paciente, considerando sempre o desejo dos seus familiares e principalmente do enfermo, quando está em condições de tomar decisões<sup>21</sup>.

## **CONCLUSÃO**

Esta pesquisa permitiu conhecer como um grupo de profissionais da saúde percebe a vida e a morte, revelando que essa conversa ainda se mostra de forma complexa, não só quando foi abordada a morte, mas também a vida, pois ambas as situações exigiram análise individual e crítica do profissional.

O diálogo, reflexão e questionamentos sobre a morte precisam ser iniciados na formação acadêmica dos cursos das áreas da saúde. Os futuros profissionais devem ter a consciência clara de que, mais cedo ou mais tarde, terão que se deparar com as situações delicadas da morte de seus pacientes, além da comunicação constante com os familiares, desde o início do tratamento terapêutico de um enfermo até o desfecho do fim da vida.

A busca pelo aprimoramento deve fazer parte da educação continuada dos profissionais da saúde, pois o cuidado não se faz somente com técnicas práticas e administrativas, mas sim de empatia e consciência das necessidades que os pacientes e familiares tem no momento da morte.

Os profissionais de saúde são essenciais em todas as etapas de cuidado, desde o nascimento até morte, sendo o último uma extensão da assistência que deve seguir além da retirada de suporte, progredindo através da comunicação adequada e humanizada para com esses familiares.

## REFERENCIAS

1. Kovács JM. Educação para a morte: Temas e reflexão. Casa do psicólogo. FAPESP. 2003.
2. Correa MR, Hashimoto F. Finitude, envelhecimento e subjetividade. Revista Temática Kairós Gerontologia, pp. 85-99. São Paulo (SP), Brasil, 2012. DOI: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2012v15iEspecial12p85-99>
3. Rinpoche CT. Vida e morte no budismo tibetano. Três Coroas: Makara, 2008. 92p. :il.
4. Foucault M. O Nascimento da Clínica. Trad. Roberto Machado. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1987:191.
5. Oliveira HB, Oliveira EFB, Oliveira RZB, Oliveira AMB, Santos MERC, Silva JAP. Ética e eutanásia. Simpósio Medicina e Direito. *J Vasc Br* 2003, 2(3): 278-282. Disponível em: <https://www.jvascbras.org/article/5e20c3b50e88254407939fde/pdf/jvb-2-3-278.pdf>
6. Junges JR, Cremonese C, Oliveira EA, Souza L, Backes V. Reflexões legais e éticas sobre o final da vida: uma discussão sobre a ortotanásia. *Revista Bioética* 2010; 18 (2): 275 – 88. Disponível em: [https://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista\\_bioetica/article/view/564](https://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/564).
7. Francisconi CF, Goldim JR. Problemas de Fim de Vida: Paciente Terminal, Morte e Morrer. (c) Goldim&Francisconi/1997-2014. Disponível em: <http://www.bioetica.ufrgs.br/morteres.htm#morte>.
8. Lysakowski S, Menin GE. Utilização de simulação clínica no ensino sobre terminalidade da vida na Enfermagem: relato de experiência. *Revista Docência do Ensino Superior*, Belo Horizonte, v. 9, e002559, 2019. DOI: <https://doi.org/10.35699/2237-5864.2019.2559>.
9. Lysakowski S, Machado KPM, Wyzykowski C. A comunicação da morte em tempos de pandemia por covid-19: relato de experiência. *Saberes Plurais Educ. Saude*, v. 4, n. 2, p. 71-77, ago./dez. 2020. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/saberesplurais/article/view/108467>
10. Rodrigues IG, Zago MMF. A morte e o morrer: maior desafio de uma equipe de cuidados paliativos. *CiencCuidSaude*, 2012; 11(suplem.):031-038. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/17050/pdf>
11. Lysakowski S, Caregnato RCA, Sudbrack AW. Human Resources Training For Organ Procurement in Transplantations: Distance Learning. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 8, n. 1, p. e581510, 2019. DOI: 10.33448/rsd-v8i1.510. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/510>. Accessed: 2 mar. 2022.
12. Pope C, Mays N. Pesquisa qualitativa na atenção à saúde. 3. Ed. – Porto Alegre: Artmed, 2009.
13. Bauer MW, Gaskell G. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. – 13. Ed. Petrópolis, RJ : Vozes, 2015.
14. Neto AC. A morte na visão do espiritismo. Reflexões para quem quer compreender o que acontece no momento em que morremos e depois. Rio de Janeiro: sextane, 2017.
15. Perboni JS, Zilli F, Oliveira SG. Profissionais de saúde e o processo de morte e morrer dos pacientes: uma revisão integrativa. *pers.bioét.* Vol. 22. Núm. 2. pp. 288-302. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/pebi/v22n2/0123-3122-pebi-22-02-00288.pdf>
16. Monteiro SAS. Ciclos de vida e ética do envelhecimento. *Temas em Educ. e Saúde*, 2018, 14(2): 254-267. Available from: DOI: 10.26673/tes.v14i2.12032.

17. Faria S de S, Figueredo J de S. Aspectos emocionais do luto e da morte em profissionais da equipe de saúde no contexto hospitalar. *Psicologia Hospitalar*, 2017, 15 (1), 44-66. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-74092017000100005](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-74092017000100005)
18. Brasileiro M de SE, Brasileiro JE. O medo da morte enquanto mal: uma reflexão para a prática da enfermagem. *Rev. Ciênc. Méd* 2017, 26(2):77-92. Disponível em: <http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/article/view/3582>
19. Stoll SJ. *Espiritismo á Brasileira*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; Curitiba: Editora Orinon, 2003.
20. Santos QN, Porto LA, Batista CB. Significados de morte e morrer para profissionais de unidade de terapia intensiva. *PsicolArgum* [Internet]. 4º de junho de 2020 [citado 2º de março de 2022];38(100):316-37. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/psicologiaargumento/article/view/25934>
21. Pawlowytsch PWM, Kowalski E. O entendimento da morte para profissionais de saúde de um hospital geral de Santa Catarina. *Saúde Meio Ambiente* 2017, 6( 2): 28-38, Available from: <https://doi.org/10.24302/sma.v6i2.1107>





Waldemir de Albuquerque Costa<sup>1</sup>

Natalia de Campos Carvalho<sup>2</sup>

Victor Rocha Santana<sup>3</sup>

Pedro Alexandre Barreto Coelho<sup>4</sup>

Andrei Mendes Moreira<sup>5</sup>

Marceli Serrano do Nascimento<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Graduado em Medicina, com Mestrado em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e Especialização em Medicina de Família e Comunidade (SBMFC). Supervisor acadêmico do Grupo Especial de Supervisão do Programa Mais Médicos em áreas indígenas e remotas da Amazônia Legal (GES/PMM). Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SES/DF). Brasília, DF, Brasil.

<sup>2</sup> Graduada em Medicina, com Mestrado em Saúde da Família pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e Residência em Medicina de Família e Secretaria de Saúde do Rio de Janeiro (SMS/RJ). Supervisora acadêmica do Grupo Especial de Supervisão do Programa Mais Médicos em áreas indígenas e remotas da Amazônia Legal (GES/PMM). Brasília, DF, Brasil.

<sup>3</sup> Médico. Doutorando em Saúde Coletiva pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Professor de Medicina de Família e Comunidade da Universidade Estadual da Bahia (UNEB). Salvador, BA, Brasil.

<sup>4</sup> Graduado em Medicina, com Residência em Medicina de Família e Comunidade pela Secretaria de Saúde do Rio de Janeiro (SMS/RJ) e Residência em Medicina Paliativa pela Universidade de São Paulo (USP). Preceptor da Residência em Medicina de Família e Comunidade e Médico da Estratégia Saúde da Família da Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SES/DF). Brasília, DF, Brasil.

<sup>5</sup> Graduado em Naturologia Aplicada pela Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL). Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Pesquisador autônomo. Florianópolis, SC, Brasil.

<sup>6</sup> Graduada em Medicina, com Residência em Medicina de Família e Comunidade pela Secretaria de Saúde do Rio de Janeiro (SMS/RJ) e Formação Executiva em gestão de planos de saúde pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Gerente de Práticas Assistenciais em Atenção Primária da DASA. São Paulo, SP, Brasil.

**Autor correspondente:**

Waldemir de Albuquerque Costa

E-mail: doutorwal@gmail.com

Recebido em 10/10/21

Aprovado em 06/03/22

## Políticas públicas e as lições preliminares da covid-19 na Atenção Primária à Saúde da Ceilândia-DF

### Public Policies and preliminary lessons from covid-19 in Primary Health Care in Ceilândia-DF

#### RESUMO

**Introdução:** a Ceilândia, região administrativa mais populosa do Distrito Federal, vivenciou nos últimos dois anos uma rápida expansão do novo coronavírus que resultou num grande número de infectados e óbitos.

**Objetivo:** analisar a política de enfrentamento à primeira onda de covid-19 na Ceilândia sob a ótica de sua Atenção Primária à Saúde.

**Método:** análise documental em estudo de natureza qualitativa sob a perspectiva de Cellard com documentos produzidos pelos governos distrital e federal.

**Resultados:** a pesquisa aponta para diferentes momentos de atuação política entre os meses de fevereiro e setembro de 2020, destacando-se a heterogeneidade e a divergência das ações de gestores distritais e federais em momentos decisivos da pandemia.

**Considerações finais:** aponta-se para a necessidade de mudanças nas estratégias de combate à covid-19 na região, com fortalecimento da rede da primária e reforço contundente do distanciamento social, para evitar um colapso ampliado e duradouro do sistema de saúde.

**Palavras-chave:** Atenção Primária à Saúde; Política de Saúde; Covid-19.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Ceilândia, the most populous administrative region of the Federal District, has experienced in the last two years a rapid expansion of the new coronavirus that resulted in a large number of infected and deaths.

**Objective:** to analyze the policy to combat the first wave of covid-19 in Ceilândia from the perspective of its Primary Health Care.

**Method:** document analysis in a qualitative study from the perspective of Cellard with documents produced by the district and federal governments.

**Results:** the research points to different moments of political action between the months of February and September 2020, highlighting the heterogeneity and divergence of the actions of district and federal managers at decisive moments of the pandemic.

**Final considerations:** it points to the need for changes in strategies to combat covid-19 in the region, with the strengthening of the primary network and strong reinforcement of social distance, to avoid an extended and lasting collapse of the health system.

**Keywords:** Primary Health Care; Health Policy; Covid-19.

## INTRODUÇÃO

O novo coronavírus (SARS-CoV-2), descoberto em dezembro de 2019 na China e causador da doença covid-19, se alastrou rapidamente por países e comunidades levando a Organização Mundial de Saúde (OMS) a elevar, já em março de 2020, o cenário global de contaminação pela doença ao status de pandemia<sup>1</sup>. A ausência de vacinas disponíveis nos primeiros meses de disseminação do SARS-CoV-2 e a inexistência de tratamentos específicos e eficazes para a covid-19 tornaram as intervenções não-farmacológicas as alternativas mais eficientes para o controle da doença no mundo<sup>2</sup>.

No Brasil, entre as primeiras ações realizadas, destacou-se a publicação da Lei 13.979/2020<sup>3</sup> que enfatizava a adoção pelo Ministério da Saúde (MS) e gestores locais de medidas de proteção da coletividade durante a situação de emergência de saúde pública no país. O documento reforça, dentre outras ações, a separação de indivíduos contaminados (isolamento) ou suspeitos de contaminação (quarentena) e restrições excepcionais de transporte para a diminuição do contágio pela doença. Além disso, indicava a tomada de “outras medidas profiláticas” baseadas “em evidências científicas e em análises sobre as informações estratégicas em saúde”<sup>3</sup>, o que posteriormente abriu espaço para a normatização do uso de máscaras e o desenvolvimento de ações de distanciamento social – iniciativas direcionadas à redução da interação entre as pessoas para diminuir a velocidade de transmissão

do vírus. Em situações extremas de disseminação local da doença, estados e municípios chegaram a promulgar decretos de *lockdown*, com bloqueio total de atividades e circulação de pessoas por força de ordem do Estado<sup>4</sup>.

Contudo, o conflito entre as agendas do governo federal – adoção das medidas disponíveis de distanciamento social para mitigação e supressão da covid-19; e a flexibilização destas determinações para conter o colapso econômico do país – resultou numa paralisia do MS, que não tem conseguido liderar de modo contundente as ações de combate à pandemia no nível nacional<sup>5</sup>. Este vácuo político forçou os governos estaduais e municipais a assumirem o protagonismo na formação da agenda e normatização das políticas de distanciamento social em seus territórios<sup>4</sup> – papel este reforçado após a decisão do Supremo Tribunal Federal que reconheceu competência concorrente de estados, Distrito Federal (DF), municípios e União no combate à covid-19<sup>6</sup>.

A carência de liderança política central também se estendeu sobre a organização das redes de saúde, que vivenciaram uma competição sem planejamento entre estados e o governo federal pela compra de insumos internacionais, como ventiladores pulmonares e testes para covid-19, e a construção muitas vezes descoordenada de hospitais de campanha nos municípios<sup>4,7</sup>. Em diversas localidades do país, houve o fechamento de Unidades Básicas de Saúde (UBS) para alocação dos profissionais nos serviços hospitalares e de pronto-atendimento, enfraquecendo ações de promoção e prevenção à covid-19 nos territórios<sup>8</sup>.

A gestão da pandemia, nestes cenários, deve ser compreendida como um conjunto de atos e omissões do poder público construído sob constante disputa no jogo político nacional. Segundo Kingdon<sup>9</sup>, a tomada de decisões nas políticas públicas reflete questões oriundas de três grandes correntes conjunturais: dos problemas, das alternativas e a política. Neste desenho, o modo de reconhecimento dos problemas na sociedade se articulava às alternativas propostas e ao ambiente político corrente para a abertura (ou fechamento) de “janelas de oportunidades”, por meio das quais os empreendedores políticos orquestrariam suas decisões<sup>9</sup>. Em outras palavras, as políticas seriam dinâmicas e influenciadas por múltiplos fluxos de determinação, sejam estes do universo social visível ou dos bastidores do poder local.

Em perspectiva semelhante, Pereira e colaboradores<sup>4</sup> apontam que as políticas de distanciamento social dos governos estaduais durante a pandemia seriam influenciadas ambigüamente pela tentativa de obtenção de apoio político-eleitoral do governo federal; e pela racionalidade técnica ligada à análise dos indicadores de saúde e do nível de estruturação das redes de saúde dos estados. Este equilíbrio dinâmico, reportado como o clássico “dilema dos políticos”<sup>10</sup>, ilustraria o conflito entre a sobrevivência política imediata dos governos e os interesses da sociedade em longo prazo. Em alguns casos, o alinhamento político dos governantes se refletiu numa maior flexibilização das medidas de distanciamento social nos estados até em períodos de franca expansão da pandemia e de lotação máxima dos leitos de Unidades de Terapia Intensiva (UTI)<sup>4,9</sup>.

O DF não fugiu a este dilema: alternando períodos de maior rigor/maior flexibilização destas medidas, a capital do país vivenciou decisões governamentais heterogêneas e que nem sempre refletiram o panorama sanitário da pandemia na região<sup>11</sup>. Entre os meses de julho de 2020 e outubro de 2021, o DF figurou entre as unidades federativas (UF) com maior proporção de casos e óbitos por covid-19 no Brasil, sustentando valores bastante superiores à média nacional. Dados acumulados até 02/12/2021 indicavam taxas de incidência e mortalidade de 17.178/100.000 hab. e 366/100.000 hab. frente à média do país de 10.525/100.000 hab. e 292/100.000 hab.<sup>12</sup>. Dentre suas Regiões Administrativas (RA) – subdivisões territoriais da gestão pública distrital –, a Ceilândia é a que apresentou o maior número absoluto de infectados e mortos pela covid-19, somando até 02/12/2021 56.208 casos e 1.676 óbitos<sup>13</sup>. Embora com uma incidência inferior à média distrital (12.664/100.000 hab.), a região contou uma taxa de mortalidade pela doença superior à do DF (377/100.000 hab.) no mesmo período. A RA é a mais populosa e uma das mais vulneráveis do DF<sup>14</sup>, o que possivelmente contribuiu para a propagação da doença entre sua população<sup>15</sup>.

Ainda em 2020, a Ceilândia apresentou um crescimento acelerado da covid-19 chegando a permanecer durante quatro meses em situação de “alerta vermelho” de disseminação do SARS-CoV-2<sup>11</sup>. Neste período, sua rede de saúde foi levada ao limite e a região passou a ser considerada como o epicentro da pandemia no DF<sup>16</sup>. Os serviços de Atenção Primária à Saúde (APS), responsáveis pelo primeiro acesso e condução clínica da maior

parte dos casos leves e moderados de covid-19<sup>17</sup>, entraram em exaustão em meados de junho de 2020, o que impactou de forma considerável outras áreas de atuação como o acompanhamento das condições crônicas<sup>11,16</sup>. Os danos da pandemia na região se estenderam ao longo de 2020 e 2021, alternados por duas grandes ondas da doença, e evoluíram com queda importante a partir de julho de 2021 com o avanço da vacinação contra covid-19<sup>13</sup>.

Os desdobramentos da pandemia na Ceilândia, neste sentido, relacionam-se em grande medida com a atuação do poder público tanto no fomento das políticas de distanciamento social quanto na estruturação da rede de saúde desta localidade. Com isto, parte-se da hipótese de que os governos distrital e federal teriam atuado de forma heterogênea frente à pandemia, contribuindo ora para o combate, ora para a disseminação da covid-19 na região<sup>4,18</sup>. As ações realizadas por suas principais lideranças nas esferas normativa, de gestão e discursiva foram perceptíveis ao nível da rede de cuidados primários desta RA e estariam refletindo o “dilema dos políticos”, alternando decisões técnico-administrativas e de acomodação político-eleitoral inclusive em momentos críticos da pandemia<sup>4,10</sup>.

Neste sentido, o artigo tem por objetivo analisar a política de enfrentamento da covid-19 das gestões distrital e federal na Ceilândia sob o ponto de vista da APS. Dada a gravidade dos acontecimentos sanitários e políticos do ano de 2020 na região<sup>11,19</sup>, a pesquisa busca resgatar as lições preliminares da pandemia em sua rede de cuidados primários no período mais crítico da “primeira onda” de covid-19, quando foram vitimadas mais de 500 pessoas pela doença.

## MÉTODOS

Este trabalho desenvolve-se por meio do estudo de caso da política de enfrentamento à primeira onda de covid-19 na Ceilândia sob a ótica de sua APS. Trata-se de uma pesquisa documental<sup>20</sup>, de natureza qualitativa, com dados de caráter público e que foi realizada por um grupo de pesquisadores independentes, utilizando como fontes primárias diversos documentos produzidos no âmbito distrital e federal, além de discursos e atos públicos de suas principais lideranças. As políticas públicas combinadas da União e DF foram analisadas sob a perspectiva da autonomia dos líderes governamentais e do “dilema dos políticos”, destacando a

heterogeneidade das ações dos gestores frente ao panorama sanitário desta RA<sup>4,10</sup>.

A análise documental foi escolhida pela rica disponibilidade de registros das ações desenvolvidas pelo poder público na pandemia e do panorama sanitário de cada período, constituindo um acervo com possibilidades diversas de estudo. Para tanto, utilizou-se o referencial de Cellard<sup>20</sup> no exame e crítica dos documentos, trazendo para a análise o contexto de sua produção, a identificação dos seus autores e seu significado de prova, como registro ou comprovação de acontecimentos. No estudo das políticas, os documentos exprimem disputas e compromissos de bastidores, mas se apresentam articulados em uma linguagem de suposto interesse público, muitas vezes ilusório, de modo que não podem ser apreendidos de forma “míope” e isolada do ambiente em que se originam<sup>20</sup>. Neste sentido, o desenho deste trabalho se constitui na tentativa de capturar o cenário político em que se colocam estes textos, de relacioná-los com o posicionamento dos gestores destas políticas e de sistematizá-los como retratos históricos do fenômeno estudado.

O recorte temporal da pesquisa se dá entre 28/02/2020 (9ª semana epidemiológica), data do primeiro decreto distrital relacionado à covid-19,

e 15/09/2020 (38ª semana epidemiológica), quando ocorre a queda mais acentuada do número de casos e óbitos pela doença na Ceilândia e se inicia um segundo momento com platô/estabilização da pandemia na região – demarcando assim o encerramento do período mais crítico da primeira onda de covid-19 nesta RA<sup>11,13</sup>.

Para este estudo, foram utilizados os descritores “covid-19”, “pandemia” e “Atenção Primária à Saúde” (ou equivalente “Atenção Básica à Saúde”) nas caixas de pesquisa dos portais virtuais da Secretaria de Saúde do DF (SES-DF) ([www.saude.df.gov.br](http://www.saude.df.gov.br)) e do Ministério da Saúde (MS) (<https://www.gov.br/saude/pt-br>) no período citado, excluindo as referências que não apresentassem correlação com a APS distrital, seja na regulamentação geral das condutas dos profissionais, na descrição de ações sobre a Ceilândia ou na expressão dos dados epidemiológicos locais. Foram identificados inicialmente 329 documentos, dentre os quais 61 foram descartados por não preencherem adequadamente os critérios de inclusão. Elencaram-se deste modo 268 referências, incluindo boletins informativos, notas técnicas, comunicados virtuais, balanços de ações, portarias, circulares, dentre outros. Por fim, foram acrescentados 24 decretos do Governo do Distrito Federal (GDF) relacionados a medidas de distanciamento social que re-

## Quadro 1

**Listagem final de documentos do GDF e governo federal que guardam relação com a política de enfrentamento à covid-19 na APS da Ceilândia por instância de publicação, tipo e quantitativo.**

Instância	Tipo de documento	Quantitativo
Governo do Distrito Federal / Secretaria de Saúde do Distrito Federal	Boletins informativos	200
	Decretos	24
	Notas técnicas	10
	Comunicados virtuais	10
	Balanços de ações	4
	Portaria	1
	Circular	1
	Plano de Contingência	1
Subtotal		251
Ministério da Saúde	Boletins epidemiológicos	27
	Notas técnicas	4
	Documentos orientadores	3
	Portarias	2
	Painéis informativos	2
	Protocolos	2
	Fluxograma	1
Subtotal		41
Total		292

Fonte: elaborado pelos autores

percutiram sobre a rede de cuidados primários da Ceilândia no período, encerrando um total 292 documentos (**Quadro 1**).

Para a construção do plano de fundo (enredo discursivo) destes documentos, foram selecionadas na plataforma Google reportagens, entrevistas e pronunciamentos ligados aos chefes do Poder Executivo do período – presidente da República, ministros da saúde, governador e secretário de saúde do DF – a partir de sua citação nominal e da presença de ao menos um dos descritores mencionados no período de estudo. Dada a grande quantidade de conteúdo virtual disponível, foram selecionadas as principais falas e atos que ilustrassem ou complementassem o conteúdo dos documentos pesquisados.

O material em análise foi sistematizado de maneira cronológica para facilitar sua visão de conjunto, ordenando assim acontecimentos que foram vividos de forma fragmentada pela população. A partir disto, a pesquisa se estrutura com a subdivisão de três marcos temporais com características distintas (fevereiro-abril; maio-junho; e julho-setembro de 2020) que correspondem a cada capítulo dos resultados do estudo.

## RESULTADOS

### Preparativos para a iminente chegada da pandemia

Após a rápida expansão da covid-19 pelo mundo e o surgimento dos primeiros casos suspeitos da doença no Brasil<sup>21</sup>, o GDF optou por decretar Situação de Emergência no Âmbito da Saúde Pública, em 28/02/20, diante do risco iminente de propagação da doença no DF<sup>22</sup>. O decreto estabelecia, deste modo, uma reorganização do fluxo assistencial e a vigilância rigorosa dos casos suspeitos. Uma semana após o edito é confirmado o diagnóstico do primeiro caso de covid-19 no DF<sup>13</sup> e, em 20 de março, já é reconhecida a transmissão comunitária da doença em nível nacional<sup>21</sup>.

O MS intensificou a vigilância nacional da doença e publicou os primeiros documentos norteadores da atuação nos casos de covid-19 – o Protocolo de Manejo Clínico do Coronavírus na APS e os fluxogramas em *Fast-Track* para a APS em locais com transmissão comunitária<sup>23</sup>. Por intermédio da Secretaria de APS do MS, foram realizadas ainda mudanças nos repasses de recursos para os mu-

nicípios mediante os programas “Previne Brasil” e “Saúde na Hora”, aprimoradas as bases de dados do MS e ofertadas modalidades variadas de telemedicina/telessaúde para estados e municípios<sup>23,24</sup>.

Com base nas orientações ministeriais, a SES-DF produziu duas documentações de referência entre os meses de fevereiro e março – o Plano de Contingência do DF para Infecção Humana pelo novo Coronavírus; e a Nota Técnica nº 01/2020 COAPS/SAIS/SES – covid-19<sup>25</sup>. Os documentos serviram para balizar mudanças no processo de trabalho das UBSs da Ceilândia, que passaram a separar áreas de isolamento para o atendimento de usuários sintomáticos respiratórios (USR) – pacientes com sintomas gripais agudos, como tosse, dor de garganta ou febre – em tendas ou consultórios específicos. Além disto, foram normatizadas as condutas para diagnóstico, notificação, manejo e monitoramento de casos sugestivos de covid-19, determinados os fluxos de acesso dos USRs nas UBSs e orientado o uso racional dos equipamentos de proteção individual (EPI) na APS distrital. Após estes dois documentos, foram ainda publicadas normas técnicas sobre o seguimento de pacientes com hanseníase, o tratamento de lesões de pele e a dispensação de medicamentos de controle especial durante a pandemia<sup>25</sup>.

O primeiro caso confirmado de covid-19 na Ceilândia ocorreu em 20 de março e o primeiro óbito pela doença no dia 07 de abril<sup>13</sup>. Diante deste cenário, o GDF realizou o chamamento em abril de 12 médicos de família e comunidade do concurso vigente para atuarem nas UBSs da Ceilândia, elevando a cobertura local da Estratégia Saúde da Família (ESF) para cerca de 45%, e aumentou o fornecimento de EPIs para suas UBSs. Houve ainda a preparação do Hospital Regional da Asa Norte, na RA do Plano Piloto, para o recebimento dos casos de covid-19 de todo o DF, o que atenuou temporariamente a situação da Unidade de Pronto-Atendimento (UPA) e do Hospital Regional da Ceilândia (HRC)<sup>25,26</sup>.

Apesar destas iniciativas, o DF já apresentava diversas fragilidades em sua rede de saúde antes da chegada da pandemia, em especial na APS. Sua ESF alcançava menos de 42% da população até março de 2020<sup>27</sup> e apontavam-se dificuldades importantes no acesso e precariedades no enfoque familiar e na orientação para a comunidade<sup>28</sup>, atributos essenciais para o combate capilarizado à covid-19<sup>17</sup>. A Ceilândia, apesar de se mostrar historicamente como um dos maiores vazios assistenciais

do DF<sup>14</sup>, vivia neste período a expectativa de um aporte mais robusto em sua APS diante do potencial crescimento da covid-19 nesta RA<sup>16</sup>.

Em paralelo à área da saúde, o GDF passou a atuar de modo contundente sobre o distanciamento social a partir de 11 de março com o Decreto 40.509, que incluía a suspensão de eventos e atividades educacionais no DF<sup>22</sup>. O edito foi sucedido por mais seis decretos ainda em março que aumentavam o prazo e a lista de atividades suspensas, incluindo o comércio não-essencial e locais religiosos. O impacto sobre a circulação dos moradores foi significativo e o DF chegou a figurar no início de abril como a unidade federativa com maior índice de isolamento social do país, com uma taxa de 56,47%<sup>26</sup>.

Em nível federal, a presidência da república e o MS apresentavam opiniões divergentes sobre a atuação frente à pandemia. Enquanto o ministério realizava coletivas de imprensa informando o número de casos confirmados e óbitos pela covid-19 no país e reforçava orientações de isolamento social (movimento “fique em casa”), o presidente discursava pelo “isolamento vertical” (confinamento seletivo de idosos e outros grupos de risco), pela reabertura do comércio, pelo não uso de máscaras e minimizando a gravidade da pandemia<sup>18</sup>. No dia 29 de março, contrariando as recomendações do MS, o presidente circulou sem máscara por uma feira na Ceilândia, interagindo com populares e provocando aglomerações no local<sup>29</sup>. Nos meses seguintes sucedeu-se a troca ministerial, a demissão da equipe da Secretaria de APS do MS e a paralisação grande parte das iniciativas de aporte à rede de cuidados primários dos municípios no combate à pandemia<sup>18,24</sup>.

De modo semelhante o governador do DF, em entrevista ao portal El País Brasil no final de abril, reforçou as divergências com o ex-ministro da saúde, afirmou que o DF já se encontrava numa “curva de controle” da pandemia, revelou a pretensão de afrouxar as medidas de isolamento no DF e se referiu à covid-19 como “uma gripe que muita gente vai pegar”<sup>30</sup>. No dia seguinte, o titular da SES-DF, em coletiva de imprensa, dialogou com o posicionamento do governador afirmando que a situação da pandemia no DF estava sob controle e que não havia necessidade de se inquietar a população<sup>31</sup>.

Com isto, o período inicial da pandemia na Ceilândia foi marcado principalmente pela atuação intensiva do GDF para o distanciamento social, pela produção de documentos federais e distritais de referência para a atuação da APS em con-

texto da covid-19, pela organização preliminar das UBSs e pelo conflito nos discursos da presidência da república e MS, endossadas pela alta cúpula do GDF, entre as estratégias de enfrentamento da pandemia.

### **Avanço da covid-19 e a exaustão da APS na Ceilândia**

Após um período inicial relativamente estável da pandemia na Ceilândia, a RA apresentou um crescimento vertiginoso da doença entre os meses de maio e junho. O número de casos confirmados na região subiu de 66 no fim de abril para 6.763 casos no final de junho. Os óbitos por covid-19 saltaram de quatro para 119 no mesmo período<sup>13</sup>.

Na tentativa de mapear a distribuição espacial da covid-19 e ajudar no controle territorial dos casos, o GDF iniciou um movimento de testagem de massa de USRs em diversas unidades de apoio e nas UBSs do DF. Para a população da Ceilândia, foram inicialmente disponibilizados pontos de testagem sorológica na modalidade *drive-thru* no IESB-Ceilândia e no JK Shopping. Posteriormente, foram providenciados pontos de testagem itinerante em unidades educacionais do DF. Na Ceilândia e adjacências, foram disponibilizados testes sorológicos para USRs em dois centros de ensino fundamental e duas escolas técnicas entre os dias 21 de maio e 05 de junho, com uma oferta de cerca de 300 testes/dia<sup>25</sup>.

Apesar da grande quantidade de exames realizados, a demanda de pacientes sintomáticos se tornou superior à capacidade de oferta destas unidades<sup>16</sup>. Com isto, o GDF decidiu providenciar testes nas UBSs nas modalidades moleculares e sorológicas e desativar os postos de testagem itinerante e em *drive-thru*. A presença destes exames na rede primária ampliou a quantidade de pontos de testagem disponíveis para a população, aprimorando o cuidado e vigilância dos casos<sup>24</sup>.

Junto com o crescimento da pandemia na Ceilândia, aumentou-se também o adoecimento de profissionais de saúde entre os meses de maio e junho. Até o fim de junho, mais de 2,4 mil servidores da saúde do DF foram afastados por problemas de saúde, entre os quais mais de 500 por infecção pela covid-19<sup>26</sup>. Em algumas UBSs da Ceilândia, as baixas chegaram a 70% do efetivo de profissionais<sup>16</sup>. Esta realidade, somada ao desequilíbrio assistencial já provocado pela baixa cobertura prévia de ESF e ao aumento significativo

da quantidade de USRs, fez com que as UBSs chegassem ao limite – o que impactou o seguimento de linhas de cuidado essenciais como a assistência aos doentes crônicos e o atendimento às demandas não-programáticas<sup>16,32</sup>.

Para tentar aprimorar o acesso à demanda espontânea na APS durante o período da pandemia, a SES-DF publicou no dia 12 de junho uma nota técnica de criação da “Equipe da Sala de Acolhimento da UBS”<sup>25</sup>. Com o documento, foram alocados novos profissionais de enfermagem na rede primária para auxiliar as demais equipes de ESF e ampliar o acesso de usuários dos vazios assistenciais às UBSs distritais.

Já na esfera das testagens de covid-19, os exames foram afetados em julho com a decisão do Tribunal de Justiça do DF que paralisou a aquisição dos novos testes sorológicos pelo GDF e suspendeu o pagamento dos exames moleculares que já tinham sido comprados e aplicados na população. A deliberação se baseou na primeira fase da operação “Falso Negativo”, realizada pela Polícia Civil e Ministério Público do DF e Territórios (MPDFT), que apurava suposto superfaturamento nas aquisições de testes de covid-19<sup>19,25</sup>.

Em paralelo ao plano de testagem de massa, o GDF lançou no fim de maio o aplicativo “DF Contra o Coronavírus”, com informações sobre a covid-19 para a população utilizando um número de WhatsApp. O aplicativo utilizava uma assistente virtual chamada “Ana” que orientava os usuários a partir da avaliação dos sintomas relatados e direcionava-os para a UBS de referência. Já no início de junho, o GDF criou uma assistente adicional ao aplicativo chamada “Gabriela” para monitoramento diário dos casos confirmados de covid-19 na Ceilândia, comunicando-se com os pacientes pelo período de 14 dias. Até o início de agosto, a segunda assistente já contabilizava mais de 14 mil atendimentos virtuais nesta RA<sup>25</sup>.

Ainda no mês de maio, o GDF realizou a instalação do Alojamento Provisório da Ceilândia sobre a estrutura do estádio Abadião no bairro da Guariroba. O alojamento, voltado para o acolhimento de pessoas em situação de rua, possuía disponibilidade de 200 vagas e se tornou um aparelho social de grande valia para populações vulneráveis durante a pandemia. O serviço contou com o apoio da Secretaria de Desenvolvimento Social e com o cuidado das equipes do Consultório na Rua e da UBS 10 Ceilândia, funcionando na região até novembro de 2021<sup>26</sup>.

Do ponto de vista da rede de cuidados terciários, a SES-DF adaptou no início de junho o HRC para a assistência aos pacientes com covid-19 transferindo os leitos destinados à ortopedia e cirurgia geral para outras unidades. Somados aos leitos de observação da UPA, a Ceilândia passou a contar com dois serviços disponíveis para o atendimento aos casos mais graves de covid-19, o que inicialmente supriu a demanda de retaguarda da APS da região<sup>25,26</sup>.

Numa decisão mais incisiva, a SES-DF decidiu montar um “gabinete de crise” na Ceilândia para administrar o quadro da pandemia na região. Entre os dias 04 e 10 de junho, o secretário de saúde e representantes do alto escalão do governo passaram a realizar despachos internos e alinhar decisões de dentro da sede da Administração Regional da Ceilândia<sup>26</sup>. Dentre as decisões mais importantes do período, destacam-se: o Decreto nº 40.872, que suspendeu por 72h o atendimento ao público em shoppings, feiras populares e estabelecimentos comerciais de qualquer natureza e o funcionamento de parques e locais religiosos nas RAs da Ceilândia, Sol Nascente/Pôr do Sol e Estrutural, na tentativa de aumentar as taxas de isolamento social destas localidades<sup>22</sup>; e a construção de um hospital modular anexo ao HRC, direcionado para o atendimento de pacientes com covid-19<sup>26</sup>.

Por outro lado, pressionado por setores econômicos locais, o GDF optou por autorizar entre os meses de maio e junho o retorno progressivo de setores como o comércio varejista, indústrias, parques públicos e feiras<sup>22,26</sup>. A movimentação foi acompanhada por uma queda ainda maior no distanciamento social, com a Ceilândia figurando entre as RAs com a menor taxa de isolamento do DF. No dia 28 de maio, a região chegou a apresentar uma taxa de apenas 31%<sup>26</sup>.

Em 26 de junho, através do Decreto 40.924, o GDF declarou estado de calamidade pública no DF em decorrência da pandemia. Com a decisão, o governo distrital pleiteava verbas extraordinárias de fundo de defesa civil do Ministério de Desenvolvimento Regional e ficava livre do cumprimento dos limites da Lei de Responsabilidade Fiscal e as metas fiscais previstas nas regras orçamentárias de 2020<sup>22</sup>. Três dias após o decreto, o governador do DF, em entrevista ao jornal O Estado de São Paulo, minimizou a situação da pandemia na região e afirmou não haver risco de colapso da rede hospi-

calar. O governador disse ainda que as medidas de isolamento não estavam mais funcionando, que estudava fazer a “reabertura total” de bares, restaurantes, escolas e outras atividades até o começo de agosto e que o objetivo do decreto de calamidade pública era de acessar recursos federais, sem correspondência com o contágio acelerado da covid-19 no DF<sup>33</sup>.

No plano federal, o MS passou por período de grande instabilidade entre os meses de maio e junho. O então ministro, em sua rápida passagem pela pasta, tentou organizar parâmetros sanitários para auxiliar estados e municípios na organização dos processos de reabertura de comércio e outras atividades<sup>18</sup>. Em suas poucas aparições públicas, defendeu o isolamento social, mas com medidas singularizadas para cada município e região. Por outro lado, em pronunciamentos em rede televisiva e em discursos em redes sociais e no Palácio da Alvorada, o presidente reforçou o tom de crítica às medidas de fechamento do comércio tomadas pelos governadores, minimizou o impacto sanitário da pandemia e passou a defender o uso precoce da Cloroquina (CQ) e da Hidroxicloroquina (HCQ) no tratamento dos casos de covid-19<sup>18</sup>. Após apenas 28 dias de mandato, o ministro pede demissão do MS, que passa a ser comandado pelo ministro interino, general da ativa do Exército<sup>18</sup>. Cinco dias depois da troca de cargos, o MS publicou as novas orientações para manuseio medicamentoso precoce de pacientes com covid-19 na APS, que passaram a incluir a associação de Azitromicina com CQ ou HQC inclusive nos casos leves da doença<sup>23</sup>. Em face à pressão do MS pela adesão ao uso da CQ/HCQ, a SES-DF publicou nota técnica em junho apontando fragilidades nas evidências para seu uso e o risco de efeitos adversos na administração destas medicações no suposto tratamento da covid-19<sup>25</sup>. Além dos apontamentos da SES-DF, quatro sociedades de especialidades médicas brasileiras se posicionaram de forma contrária ao uso destes medicamentos em casos de covid-19 bem como a OMS<sup>2,34,35</sup>.

Com isto, este segundo período é marcado pelo crescimento da pandemia na Ceilândia, pela realização de testes de covid-19 em larga escala na região, pela exaustão de sua rede de cuidados primários, pela adaptação e ampliação da rede hospitalar, pela redução do distanciamento social, pelo início da reabertura do comércio e de outras atividades previamente suspensas e pela acentuação dos conflitos entre a presidência da

república e o MS, culminando na saída de mais um ministro e na pressão pelo uso da CQ/HCQ.

### **Crise da saúde e a ampliação da abertura das atividades no DF**

Durante todo o mês de julho e a primeira quinzena de agosto, o DF vivenciou um crescimento sustentado do número de casos e óbitos por covid-19 com repercussões consideráveis sobre sua rede de saúde<sup>11,13,16</sup>. Em 19 de agosto, a Ceilândia já contava com 17.598 casos confirmados e 407 mortes pela doença e o DF já se aproximava dos 2.000 óbitos por covid-19<sup>13</sup>.

Mesmo com a construção do hospital modular, o HRC e a UPA da Ceilândia já apresentavam na terceira semana de julho ocupação de 100% dos leitos destinados à covid-19. Com isto, os pacientes de maior gravidade da APS passaram a ser regulados para outras RAs do DF, aumentando a distância e tempo das remoções<sup>11,16,26</sup>.

No dia 08 de julho, o GDF publicou o Decreto 40.961 ordenando o fechamento do comércio não-essencial nas RAs da Ceilândia e Sol Nascente/Pôr do Sol e suspendendo a reabertura de academias, salões de beleza, bares, restaurantes e escolas em todo o DF. A medida durou cerca de uma semana, sendo revogada em seguida pelo Decreto 40.995, após não resultar em grande impacto sobre as taxas de isolamento social da região<sup>22</sup>.

Entre os meses de julho e agosto, entidades apontaram a necessidade de cautela com o relaxamento das medidas de distanciamento social anunciadas pelo GDF, sobretudo num cenário de crescimento do número de casos e óbitos por covid-19 no DF e de uma elevada taxa de ocupação dos leitos de UTI na capital<sup>11,36</sup>. Além disso, apontava-se a necessidade de se investir de forma mais eficiente em inteligência epidemiológica, em inteligência geográfica e em medidas educativas sobre o isolamento social para um controle efetivo da pandemia<sup>11</sup>.

Na rede primária, as UBSs da Ceilândia mantiveram um elevado grau de afastamentos de servidores e um grande nível de procura de USRs, inclusive entre o mês de julho e o início de agosto quando houve a interrupção judicial das testagens para covid-19<sup>16</sup>. No entanto, a partir da segunda semana de agosto o GDF retomou o plano de testagem nas UBSs após a aquisição 50 mil testes. Na semana anterior, a SES-DF já havia realizado



uma força-tarefa com servidores do Laboratório Central de Saúde Pública, zerando a fila de quase 4.000 exames RT-PCR para covid-19 pendentes de resultado<sup>26</sup>.

Para reforçar o combate à pandemia na capital, a SES-DF realizou a contratação de 860 profissionais de saúde em processo seletivo simplificado emergencial entre os meses de julho e agosto. Apesar da expectativa da APS distrital, os profissionais foram direcionados para a recomposição das baixas na rede terciária do DF e no preenchimento das novas unidades hospitalares, como hospital modular da Ceilândia<sup>26</sup>.

No dia 07 de agosto, o presidente confirmou ter testado positivo para covid-19 após ter apresentado sintomas de febre, mal-estar, cansaço e mialgias. Logo após o diagnóstico, relatou ter iniciado o tratamento com HCQ e, no fim daquele mês, atribuiu sua cura ao uso deste medicamento. Durante o período do tratamento, o presidente realizou dois eletrocardiogramas por dia para monitorar os efeitos da HCQ sob o coração<sup>37</sup>.

No final de agosto, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), em parceria com a SES-DF, lançou um estudo experimental com o antiparasitário Nitazoxanida para o tratamento da covid-19 na rede primária do DF<sup>38</sup>. A abertura do evento foi acompanhada do lançamento da campanha “#500voluntáriosjá”, convocando a população para participar da pesquisa. Para viabilizar o estudo, uma unidade móvel de pesquisa foi instalada na UBS 9 Ceilândia, onde passou a receber pacientes voluntários<sup>26</sup>. Até o início de agosto, o MCTI já havia gasto R\$ 11 milhões em dois testes clínicos com esta medicação em diversas localidades do país<sup>17,38,39</sup>.

Apesar do grande montante investido, as sociedades brasileiras de Pneumologia e Tisiologia, de Infectologia e de Medicina Intensiva publicaram na segunda semana de julho um consenso sobre o tratamento farmacológico da covid-19 contra-indicando o uso de rotina de medicamentos como a Nitazoxanida em face do baixo grau de evidências de seu impacto sobre a doença<sup>34</sup>. Sem comprovar impacto sobre os sintomas e hospitalizações pela covid-19, a medicação acabou sendo abandonada pelo MS nos meses seguintes, não sendo incorporada pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS<sup>39</sup>.

Ainda no fim de agosto, foram presos preventivamente cinco integrantes da cúpula da SES-DF,

incluindo o Secretário de Estado de Saúde, por suspeitas de fraudes na compra de testes para detecção de covid-19<sup>19</sup>. O titular da pasta passa a responder pelos crimes de organização criminosa, inobservância nas formalidades da dispensa de licitação, fraude à licitação, fraude na entrega de mercadorias e peculato. Os mandados de prisão foram desdobramentos da segunda fase da operação “Falso Negativo” que, segundo o MPDFT, apontavam prejuízos na ordem de R\$ 18 milhões aos cofres do GDF.

A retirada abrupta do alto escalão da secretaria resultou numa grande crise institucional que afetou diversos níveis de atenção, interferindo em questões como a oferta de insumos para a APS e as obras do hospital de campanha da Ceilândia<sup>26</sup>.

Em paralelo à crise política, a pandemia no DF passou a apresentar sinais de melhora a partir da segunda semana de agosto. Segundo a SES-DF, a taxa de ocupação de leitos para covid-19 na rede pública do DF já se encontrava próxima a 56%<sup>25</sup>. Diante do quadro, a secretaria confirmou a previsão de reduzir a quantidade de leitos reservados para casos de covid-19 no fim de setembro, redirecionando-os para outras demandas como as cirurgias eletivas<sup>25,26</sup>. A realidade da Ceilândia, contudo, apresentava uma configuração distinta: o número de contaminados e de óbitos pela doença manteve-se em níveis alarmantes entre os meses de agosto e setembro, alcançando o patamar de 21.844 casos e 546 mortes em 15 de setembro<sup>13</sup>. A taxa de ocupação do HRC também continuava elevada, em torno de 73,3%, e o hospital de campanha da Ceilândia permanecia com as obras atrasadas<sup>24</sup>. Segundo o boletim do observatório PrEpidemia, a Ceilândia mantinha-se até 15 de setembro num patamar de “alerta” de covid-19 em forma de platô, sugerindo cautela na reabertura das atividades da região<sup>11</sup>.

A rede de cuidados primários da Ceilândia, por outro lado, apresentou redução da procura de USRs entre agosto e setembro mesmo com a manutenção das testagens nas UBSs. A diminuição parcial desta demanda permitiu a retomada de algumas atividades impactadas pela pandemia, como as consultas eletivas. Apesar disto, o quadro de absenteísmo na APS distrital permaneceu elevado no período, o que levou a SES-DF a publicar no dia 02 de setembro uma nota técnica estabelecendo critérios de reorganização do processo de trabalho para a otimização dos serviços com maiores baixas de profissionais<sup>25</sup>. Pela primeira vez ao longo

da pandemia, a SES-DF utilizou o termo “risco de colapso da capacidade de atendimento” das UBSs para descrever a realidade de sua rede primária. A nota previa quatro níveis de resposta diante do déficit de profissionais nas unidades, que iam desde a priorização das ações para grupos de maior risco até, em casos extremos, o fechamento do serviço com remanejamento dos servidores para outras UBSs de maior pressão assistencial.

Na mesma data de divulgação da nota técnica, foi publicada no Diário Oficial do DF a exoneração do diretor da Diretoria Regional de APS da Superintendência da Região de Saúde Oeste (DIRAPS/SROE), órgão responsável pela coordenação das ações da APS das RAs de Brazlândia e Ceilândia. O gestor esteve à frente da pasta do início da pandemia até o fim da fase mais crítica da primeira onda de covid-19. O documento não trazia outras informações sobre a decisão e não houve pronunciamento oficial da SES-DF sobre os motivos da mudança na chefia da DIRAPS/SROE. Ainda em setembro, a troca na diretoria regional foi acompanhada da exoneração de outros funcionários de altos cargos da gestão da saúde do DF<sup>22</sup>.

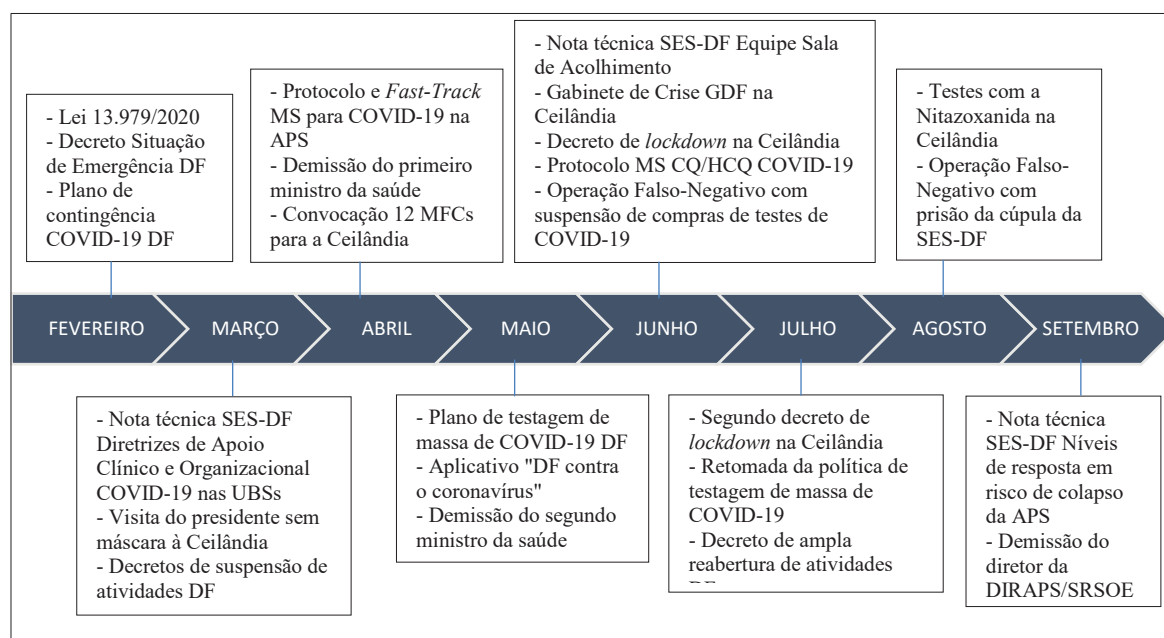
A síntese das principais ações federais e distritais e fatos políticos no período analisado é ilustrada a seguir na **figura 1**.

## DISCUSSÃO

Os documentos levantados no período trazem retratos de distintos ciclos e da heterogeneidade das ações no enfrentamento na pandemia na saúde do DF e em nível nacional. Sob a ótica da APS da Ceilândia, foi possível perceber um esforço da gestão distrital na política de testagem para covid-19, na produção de documentos norteadores do trabalho na rede primária, no telemonitoramento dos casos e na oferta de equipe de acolhimento para as UBSs. Em contrapartida, a excessiva concentração de recursos e pessoal na rede hospitalar da RA, mesmo diante das baixas coberturas de ESF da Ceilândia e do elevado grau de absenteísmo-doença no período, apontam para um reforço do modelo assistencial denominado “biomédico”, focado nas redes secundária e terciária, no uso intensivo de tecnologias materiais e com pouca orientação pelos determinantes do processo saúde-doença. Contudo, elementos da APS como o controle territorial dos casos e contactantes, o acesso facilitado dos USRs e a abordagem de questões da covid-19 junto a famílias e comunidades têm sido apontados como fundamentais para o controle da pandemia e para a garantia da suficiência de leitos de UTI no país<sup>17</sup>, o que põe em discussão a necessidade de mudanças no modelo prioritário de atenção à saúde da Ceilândia.

**Figura 1**

**Linha do tempo da política de enfrentamento à covid-19 sob a ótica da APS da Ceilândia.**



Fonte: elaborada pelos autores

Na esfera do distanciamento social, o GDF atuou de modo ambivalente durante o período do estudo: enquanto se destacava como uma das primeiras UFs a realizar o fechamento de diversas atividades no início da pandemia, contraditoriamente intensificou sua abertura no momento em que o número de óbitos pela doença ultrapassava 2.700 e após o decreto de calamidade pública. Em paralelo, a determinação de dois períodos curtos e desarticulados de *lockdown* na Ceilândia e adjacências não foram suficientes para reverter o cenário de queda do isolamento social na região. Segundo Pereira e colaboradores<sup>4</sup>, este conjunto de ações enquadraria o DF na categoria de política de distanciamento social “rigorosa com tendência à flexibilização”, com plano de fundo de apoio ao governo federal. Além disto, as declarações do governador minimizando a pandemia e a crise na saúde do DF no período trouxeram aproximações com o discurso do presidente, inclusive no uso de termos análogos como “gripe” (em alusão a “gripezinha” e “resfriadinho”) para referir-se à covid-19.

Essa duplicidade das ações do GDF corrobora, ainda que parcialmente, com a hipótese da pesquisa – ao passo que a pasta da saúde se mostrava atuante no combate à pandemia na APS, a flexibilização das políticas de distanciamento social e as falas do governador no auge da primeira onda de covid-19 caminhavam na direção oposta. Tomando por base o modelo conceitual de Kingdon<sup>9</sup>, as ambiguidades nas decisões políticas no DF no período estudado podem refletir o equilíbrio dinâmico entre as correntes dos problemas, das alternativas e a política presentes na conjuntura distrital. Desta forma, a pressão de grupos de poder, a acomodação política local e a crise de governabilidade enfrentada pela gestão abrem espaço para a expressão de modelos decisórios híbridos e não-lineares, com repercussões temerárias num contexto pandêmico.

No plano federal, o MS construiu os primeiros documentos orientadores da atuação da APS nos casos de covid-19 e, inicialmente, mostrou-se bastante contundente no incentivo ao distanciamento social. Por outro lado, o presidente da República tem se apresentado, desde o início da pandemia no país, contrário a medidas de suspensão do comércio não-essencial e outras atividades por estados e municípios e favorável ao uso precoce da CQ/HCQ em pacientes com covid-19. A presença do presidente em março na Ceilândia foi emblemática na construção de uma mensagem de contestação do distanciamento social. Após as trocas da chefia no MS, a pasta mudou consideravelmen-

te de estratégia, chegando a regulamentar o uso da CQ/HCQ mesmo nos casos leves da doença, o que foi duramente contestado por especialistas e órgãos reguladores. Além disso, vultosos recursos foram investidos em estudos com a Nitazoxanida na Ceilândia, que acabou não demonstrando eficácia contra a covid-19.

Os acontecimentos da esfera nacional levantados pela pesquisa, neste sentido, dialogam com estudos como o de Ventura e Reis<sup>18</sup>, que apontam para a presença de uma estratégia de disseminação da covid-19 no país promovida de forma sistemática pelo governo federal – com destaque para o incentivo à exposição da população ao SARS-CoV-2, a defesa da tese de imunidade de rebanho por contágio e a defesa do uso de medicações não eficazes contra a covid-19.

## CONCLUSÕES

A análise preliminar da política de combate à covid-19 na APS da Ceilândia entre os meses de fevereiro e setembro de 2020 traz para o debate a heterogeneidade das ações do poder público na RA frente ao dilema recorrente dos políticos nesta pandemia: governar por conhecimentos científicos pelo controle da doença ou afrouxar suas medidas pelas pressões de diferentes segmentos da sociedade? A autonomia dos gestores distritais abriu espaço para aproximações com questões técnicas da pasta da saúde, ainda que valorizando um paradigma biomédico/hospitalocêntrico, ao mesmo tempo em que flertavam com posições flexibilizantes do distanciamento social e de minimização da pandemia. O governo federal, por sua vez, estancou seu corpo técnico, radicalizou o discurso e as ações pró-disseminação da covid-19 e terminou por envolver a Ceilândia nos passeios sem máscara do presidente e nos experimentos com a controversa Nitazoxanida.

O período de estudo se encerra, desta forma, com a exaustão da rede de saúde da RA, que presenciou a morte de centenas de pessoas pela covid-19 e se tornou o epicentro da doença no DF, e pela presença de uma forte crise política, com a prisão do alto escalão da SES-DF e a exoneração do diretor da DIRAPS/SROE.

Apesar do grande número de apontamentos, a pesquisa limita-se pelos documentos publicizados nas bases de dados da SES-DF e do MS. Fazem-se necessários mais estudos que deem voz à população, aos profissionais de saúde e aos gestores locais, expondo com maior profundidade os dilemas no en-

frentamento à pandemia na Ceilândia. Além disto, a segunda onda de covid-19 no DF se mostrou ainda mais agressiva que a primeira e envolveu outras questões políticas e sanitárias dos planos nacional e distrital, mostrando a importância da complementação do estudo em seus períodos subsequentes.

Por fim, faz-se necessário um olhar diferenciado para a realidade da Ceilândia, que ainda concentra o maior número de casos e mortes por covid-19

entre as RAs do DF. O fortalecimento de sua rede de cuidados primários mostra-se imperativo, sob risco de assistirmos ao aparecimento de novas variantes do SARS-CoV-2 e de novas ondas da doença na região. Contudo, a retórica e as ações das principais lideranças distritais e federais não têm demonstrado sinais de alteração no curto e médio prazo, o que aumenta a apreensão sobre o futuro da pandemia na RA. No caso da Ceilândia, a APS aguarda por dias melhores.

## REFERÊNCIAS

1. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia [internet]. [acesso 2021 Set 06]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/news/11-3-2020-who-characterizes-covid-19-pandemic>
2. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Ongoing Living Update of COVID-19 Therapeutic Options: Summary of Evidence. 25h Ed., Rapid Review, 2021 Ago 27 [internet]. [Acessed 2021 Set 06]. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52719>
3. Presidência da República (BR). Lei n. 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. [acesso 2021 Set 06]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/L13979.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L13979.htm)
4. Pereira AK, Oliveira MS, Sampaio TS. Heterogeneidades das políticas estaduais de distanciamento social diante da COVID-19: aspectos políticos e técnico-administrativos. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 54, n. 4, p. 678-696, 2020. DOI: 10.1590/0034-761220200323.
5. Macedo SV, Valadares JL, Melo JRR, Miranda MS. Federalismo e respostas políticas ao enfrentamento da COVID-19: entre a fragmentação e a cooperação. *Revista Thema*, 20(1):156-68, 2021. DOI: 10.15536/thema.V20.Especial.2021.156-168.1847.
6. Supremo Tribunal Federal (BR). Medida cautelar na Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 6.341/DF – Distrito Federal. Relator: Ministro Marco Aurélio. Pesquisa de Jurisprudência, Acórdãos, 2020 Abr 15. [acesso 2021 Set 06]. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/dl/marco-aurelio-reafirma-competencia.pdf>
7. Santos TBS, Andrade LR, Vieira SL, Duarte JA, Martins JS, Rosado LB, *et al.* Contingência hospitalar no enfrentamento da COVID-19 no Brasil: Problemas e alternativas governamentais. *Cien Saude Colet*, 26(4):1407-1418, 2021. DOI: 10.1590/1413-81232021264.43472020.
8. G1 PR. 26 unidades de saúde de Curitiba têm atendimento suspenso para que profissionais atendam casos de coronavírus [internet]. 2020 Mar 26. [acesso 2021 Set 06]. Disponível em: <https://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2020/03/26/26-unidades-de-saude-de-curitiba-tem-atendimento-suspenso-para-que-profissionais-atendam-casos-de-coronavirus.ghtml>
9. Kingdon JW. *Agendas, alternatives and public policies*. 2.ed. Ann Arbor: University of Michigan, 2003.
10. Geddes B. *Politician's Dilemma: Building State Capacity in Latin America*. Berkeley: University of California Press, 1994.
11. Pesquisadores associados. Observatório PrEpidemia. Boletim COVID-19 DF – 17. Situação e Cenários da pandemia de COVID-19 no âmbito do Distrito Federal [internet]. 2020 Dez 23. [acesso 2021 Set 06]. Disponível em: [https://1b9b1300-1a94-40d8-b9ca-402057f9520f.filesusr.com/ugd/c4c6aa\\_79a2fe62ea474dc08c2dbfbaa52f8ed.pdf](https://1b9b1300-1a94-40d8-b9ca-402057f9520f.filesusr.com/ugd/c4c6aa_79a2fe62ea474dc08c2dbfbaa52f8ed.pdf)

12. Brasil. Ministério da Saúde. Covid-19: painel coronavírus [internet]. [acesso 2021 Set 06]. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>
13. Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Boletins Informativos DIVEP/SVS – COVID-19. Informes sobre a doença pelo Coronavírus (COVID-19) – nº 09, 21, 36, 59, 120, 170, 197,630. [acesso 2021 Dez. 09]. Disponível em: <http://www.saude.df.gov.br/boletinsinformativos-divep-cieves/>
14. Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Plano Distrital de Saúde 2020-2023. Brasília, 2019.
15. Carvalho AR, Souza LR, Gonçalves SL, Almeida ERF, *et al.* Vulnerabilidade social e crise sanitária no Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2021; 37(9):e00071721. DOI: 10.1590/0102-311X00071721
16. Costa WA, Campos NC, Coelho PAB. Colapso da Atenção Básica em contexto de COVID-19 sob o olhar de uma UBS. *Com. Ciências Saúde* 2020; 31 Suppl 1:209-216.
17. Daumas RP, Silva GA, Tasca R, Leite IC, Brasil P, Greco DB, *et al.* O papel da atenção primária na rede de atenção à saúde no Brasil: limites e possibilidades no enfrentamento da COVID-19. *Cad. Saúde Pública* 2020; 36(6):e00104120. DOI: 10.1590/0102-311X00104120.
18. Ventura DFL, Reis R. A linha do tempo da estratégia federal de disseminação da covid-19. Direitos na pandemia: mapeamento e análise das normas jurídicas de resposta à Covid-19 no Brasil. 2021; (10): 6-31 [Internet]. [acesso 2021 Set 06]. Disponível em: <https://static.poder360.com.br/2021/01/boletim-direitos-na-pandemia.pdf>
19. Ministério Público do Distrito Federal e Territórios. Procedimento de investigação criminal nº 01/2020 – ACRIM/PGJ. Operação Falso Positivo – Fase 2. Brasília: MPDFT, 2020. [acesso 2021 Set 06]. Disponível em: [https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/wp-content/uploads/sites/41/2020/09/denuncia-falso-negativo-2\\_250920202822.pdf](https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/wp-content/uploads/sites/41/2020/09/denuncia-falso-negativo-2_250920202822.pdf)
20. Cellard A. A análise documental. In: Poupart J, *et al.* A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis, Vozes, 2008.
21. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletins Epidemiológicos Coronavírus/ COVID-19. [internet]. Disponível em: <http://antigo.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>
22. Governo do Distrito Federal. Diário Oficial do Distrito Federal. [acesso 2021 Set 06]. Disponível em: <http://www.buriti.df.gov.br/ftp/>
23. Ministério da Saúde. Coronavírus/COVID-19 – Profissionais e gestores de saúde. Publicações, chamada pública, pesquisas em andamento, publicações para profissionais de saúde sobre o coronavírus. [internet]. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/profissional-gestor>
24. Harzheim E, Martins C, Wollmann L, Pedebos LA, Faller LA, Marques MC, *et al.* Ações federais para apoio e fortalecimento local no combate ao COVID-19: a Atenção Primária à Saúde (APS) no assento do condutor. *Ciênc. saúde coletiva.* 2020 Jun; 25 (Suppl 1): 2493-2497. DOI: 10.1590/1413-81232020256.1.11492020.
25. Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Portal COVID-19 SES/SAIS/SVS – Documentos, notas técnicas (informações importantes aos profissionais de saúde), notas informativas, protocolos, perguntas e respostas. [acesso 2021 Set 06]. Disponível em: <http://www.saude.df.gov.br/coronavirus/>
26. Governo do Distrito Federal. Agência Brasília – Notícias oficiais do governo de Brasília. Disponível em: <https://www.agenciabrasilia.df.gov.br>
27. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Relatório de cobertura da Atenção Básica – Município: Brasília; Data: abril/2020. Brasília- DF: Ministério da Saúde, 2020

28. Shimizu HE, Ramos MC. Avaliação da qualidade da estratégia saúde da família no Distrito Federal. *Rev. Bras. Enferm.* 2019 Abr; 72( 2 ): 367-374. DOI: 10.1590/0034-7167-2018-0130.
29. Rusky R. *Correio Braziliense*. Jair Bolsonaro visita comércio no DF mesmo após recomendação de isolamento. [internet] 2020 Mar 29. [acesso 2021 Set 06]. Disponível em: [https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2020/03/29/interna\\_cidadesdf,841066/jair-bolsonaro-visita-comercio-no-df-mesmo-apos-recomendacao-de-isolam.shtml](https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2020/03/29/interna_cidadesdf,841066/jair-bolsonaro-visita-comercio-no-df-mesmo-apos-recomendacao-de-isolam.shtml)
30. Benites A. *El País Brasil*. Ibaneis Rocha: “Ministro Mandetta já foi tarde”. [internet]. 2020 Abr 22. [acesso 2021 Set 06]. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2020-04-21/ibaneis-rocha-ministro-mandetta-ja-foi-tarde.html>
31. Oliveira AP. Política Distrital. Em coletiva, secretário de Saúde do DF afirma que pandemia do coronavírus está sob controle. [internet]. 2020 Abr 23. [acesso 2021 Set 06]. Disponível em: <https://www.politicadistrital.com.br/2020/04/23/em-coletiva-secretario-de-saude-do-df-afirma-que-pandemia-do-coronavirus-esta-sob-controle/>
32. De Paula A. *Correio Braziliense*. “População precisa se proteger”, diz secretário de Saúde do DF sobre covid. [internet] 2020 Jul 30. [acesso 2021 Set 06]. Disponível em: [https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2020/07/30/interna\\_cidadesdf,876622/populacao-precisa-se-protoger-diz-secretario-de-saude-do-df-sobre-c.shtml](https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2020/07/30/interna_cidadesdf,876622/populacao-precisa-se-protoger-diz-secretario-de-saude-do-df-sobre-c.shtml)
33. Vargas M. O Estado de São Paulo. Governador do DF quer reabertura ‘sem restrições’: ‘Vamos tratar (a COVID-19) como uma gripe’. [internet] 2020 Jun 29. [acesso 2021 Set 06]. Disponível em: <https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,governador-do-df-quer-reabertura-sem-restricoes-limite-do-isolamento-ja-chegou,70003348712>
34. Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade. Posicionamento da SBMFC sobre a Pandemia de COVID-19 no contexto atual das políticas de saúde no Brasil. [internet] 2020 Jul 27. [acesso 2021 Set 06]. Disponível em: <https://www.sbmfc.org.br/wp-content/uploads/2020/07/Posicionamento-da-SBMFC-sobre-a-Pandemia-de-COVID19-no-contexto-atual-das-politicas-de-saude-no-Brasil-.pdf>
35. Falavigna M, Colpani V, Stein C, Azevedo LCP, Bagattini AM, Brito GV, *et al.* 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. *Rev. bras. ter. intensiva.* 2020 Jun; 32( 2 ): 166-196. DOI: 10.5935/0103-507X.20200039.
36. Associação Brasileira de Medicina de Família e Comunidade. Nota da ABMFC sobre o enfrentamento à pandemia de COVID-19 no DF [internet] 2020 Jul 14. [acesso 2021 Set 06]. Disponível em: <https://www.sbmfc.org.br/noticias/nota-da-abmfc-sobre-o-enfrentamento-a-pandemia-de-covid-19-no-df>
37. Martins T. *Correio Braziliense*. Bolsonaro agradece à cloroquina pela cura da COVID-19. [internet] 2020 Jul 30. [acesso 2021 Set 06]. Disponível em: [https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/politica/2020/07/30/interna\\_politica,876957/bolsonaro-agradece-a-cloroquina-pela-cura-da-covid-19.shtml](https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/politica/2020/07/30/interna_politica,876957/bolsonaro-agradece-a-cloroquina-pela-cura-da-covid-19.shtml)
38. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. MCTI lança ação em Ceilândia (DF) para recrutar voluntários para testes com a nitazoxanida. [internet] 2020 Jul 20. [acesso 2021 Set 06]. Disponível em: [http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/salaImprensa/noticias/arquivos/2020/07/AVISO\\_DE\\_PAUTA\\_MCTI\\_lanca\\_acao\\_500VoluntariosJA\\_para\\_recruutar\\_voluntarios\\_para\\_testes\\_com\\_a\\_nitazoxanida\\_em\\_Ceilandia\\_DF.html](http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/salaImprensa/noticias/arquivos/2020/07/AVISO_DE_PAUTA_MCTI_lanca_acao_500VoluntariosJA_para_recruutar_voluntarios_para_testes_com_a_nitazoxanida_em_Ceilandia_DF.html)
39. Lopes R. *Folha de S. Paulo*. Ministério da Saúde desistiu de vermífugo que governo anunciou ser eficaz contra a Covid. [internet] 2021 Jan 12. [acesso 2021 Set 06]. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2021/01/ministerio-da-saude-desistiu-de-vermifugo-que-governo-anunciou-ser-eficaz-contr-a-covid.shtml>

## Mortalidade de profissionais de enfermagem em consequência da covid-19: uma revisão integrativa

### Mortality of nursing professionals as a result of covid-19: an integrative review

Luana Araújo Saitú<sup>1</sup>

Daniella Melo Arnaud Sampaio Pedrosa<sup>2</sup>

Fernanda Monteiro de Castro Fernandes<sup>3</sup>

Talita Taiana Barbosa Ribeiro<sup>4</sup>

Leila Bernarda Donato Göttems<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Estudante de graduação em Enfermagem da Universidade Católica de Brasília – UCB.

<sup>2</sup> Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade de Brasília – UnB. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Católica de Brasília – UCB.

<sup>3</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade de Brasília – UnB. Docente do curso de Enfermagem na Universidade Católica de Brasília – UCB.

<sup>4</sup> Enfermeira especialista em UTI pela Escola Superior de Ciências da Saúde – ESCS. Preceptora de estágio do curso de Enfermagem na Universidade Católica de Brasília – UCB.

<sup>5</sup> Enfermeira. Doutora em Administração pela Universidade de Brasília – UnB. Docente do curso de Enfermagem na Universidade Católica de Brasília – UCB.

**Autor correspondente:**

Luana Araújo Saitú

Recebido em 06/08/21

Aprovado em 14/01/22

## RESUMO

**Objetivo:** caracterizar os principais fatores relacionados à mortalidade de profissionais de enfermagem em decorrência da covid-19.

**Métodos:** revisão integrativa da literatura com busca realizada na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde e National Library of Medicine, e dados do Conselho Federal de Enfermagem.

**Resultados:** foram incluídos 11 artigos. Os fatores encontrados foram minorias étnicas, quantidade e exposição dos profissionais, uso inadequado ou ausência de EPIs, sobrecarga de trabalho e desmotivação, sexo e faixa etária. Foram registrados óbitos no Brasil, Reino Unido, Estados Unidos, Alemanha, Espanha e Itália.

**Conclusão:** em contexto internacional, profissionais pertencentes a minorias étnicas são mais vulneráveis e suscetíveis ao óbito pela doença. No Brasil, houve maior quantidade de óbitos de profissionais de enfermagem do sexo feminino entre 41 e 50 anos. A vulnerabilidade da equipe de enfermagem foi associada ao contato com pacientes contaminados, baixa adesão aos EPIs, desmotivação, desgaste físico e psicológico.

**Palavras-chave:** Profissionais de Enfermagem; Mortalidade; Covid-19.

## ABSTRACT

**Objective:** to characterize the main factors related to the mortality of nursing professionals due to covid-19.

**Methods:** integrative review with search performed in the Virtual Health Library and National Library of Medicine databases, and data from the Federal Council of Nursing.

**Results:** 11 articles were included. The factors found were ethnic minorities, number and exposure of professionals, inappropriate use

of PPE, overload and lack of motivation, gender and age group. Deaths were registered in Brazil, United Kingdom, United States, Germany, Spain and Italy.

**Conclusion:** in an international context, professionals belonging to ethnic minorities are more vulnerable and susceptible to death from the disease. In Brazil, there was a greater number of deaths of female nurse practitioners between 41 and 50 years old. The vulnerability of the nursing staff was associated with contact with infected patients, low adherence to PPE, lack of motivation, physical and psychological strain.

**Keywords:** Nurse practitioners; Mortality; Covid-19.

## INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, uma série de casos de pneumonia de causa desconhecida foi relatada em Wuhan, província de Hubei, China; ainda em dezembro o país notificou o surto à Organização Mundial da Saúde (OMS). O número de casos passou a aumentar de forma exponencial, sugerindo a ocorrência de transmissão de pessoa a pessoa. Em janeiro de 2020, análises de amostras respiratórias viabilizaram a identificação do agente etiológico dos casos de pneumonia anteriormente relatados, um novo coronavírus que expressava mais de 95% de homologia com o coronavírus de morcego e semelhança superior a 70% com o SARS-CoV, sendo denominado SARS-CoV-2<sup>1</sup>. Em fevereiro de 2020, a OMS nomeou a doença como COVID-19 (*coronavirus disease 2019*), e em março, declarou o status de pandemia<sup>2</sup>.

Os coronavírus (CoVs) pertencem a família Coronaviridae, vírus envelopados que possuem genomas de RNA com fita simples. Apresentam em sua estrutura picos de glicoproteína, o que lhe confere semelhança a uma coroa (do latim, *corona*) sob microscopia eletrônica<sup>2-3</sup>. Existem quatro gêneros de coronavírus:  $\alpha$ -coronavírus (alfaCoV),  $\beta$ -coronavírus (betaCoV) provavelmente presentes em morcegos e roedores, enquanto  $\delta$ -coronavírus (deltaCoV) e  $\gamma$ - o coronavírus (gammaCoV) provavelmente representa espécies aviárias<sup>2</sup>. Assim como o SARS-CoV, o SARS-CoV-2 pertence ao gênero betaCoV<sup>4</sup>.

A covid-19 é uma doença respiratória aguda transmitida de pessoa para pessoa, através de gotículas respiratórias eliminadas ao falar, tossir ou espir-

rar. Também foi identificada a presença do SARS-CoV-2 em amostras de fezes, saliva, urina e trato gastrointestinal de pacientes infectados. O quadro clínico varia desde a ausência de sintomas até formas graves. De forma geral, o paciente apresenta febre, dispneia, tosse, fadiga e mialgia<sup>5-6</sup>. Sinais e sintomas menos comuns incluem dor de cabeça, náuseas, diarreia, e dor de garganta<sup>2</sup>. O período de incubação é de aproximadamente 5 dias, oscilando entre 2 a 14 dias<sup>5</sup>.

No Brasil, o primeiro caso de covid-19 foi confirmado em 26 de fevereiro de 2020, em um homem idoso habitante de São Paulo – SP com histórico recente de viagem à Itália. A doença se disseminou rapidamente e, em 17 de março, o primeiro óbito por covid-19 foi registrado no país: um homem idoso habitante de São Paulo – SP, diabético e hipertenso, sem histórico de viagens ao exterior. A transmissão comunitária da doença em todo o território nacional foi confirmada em 20 de março<sup>7</sup>.

Até o dia 28 de dezembro de 2021, foram confirmados 22.250.218 casos e 618.797 óbitos por covid-19 no Brasil. São Paulo é o estado com o maior número de casos e óbitos confirmados (4.450.196 e 155.048 respectivamente) e o Acre apresenta o menor número (88.345 e 1.850 respectivamente)<sup>8-9</sup>. Entre os profissionais de enfermagem, foram reportados 59.451 casos e 871 óbitos no Brasil<sup>10</sup>.

Para conter a propagação da doença, são preconizadas medidas de prevenção e controle que incluem o uso de equipamentos de proteção individual (EPI), sobretudo o uso de máscaras, a higienização das mãos e o distanciamento social. Entretanto, determinados profissionais permanecem exercendo suas atividades principalmente nesse contexto, profissionais de enfermagem. O contato com pacientes infectados favorece a transmissão e disseminação do vírus através de aerossóis e gotículas respiratórias, o que pode ser amenizado com o uso adequado dos EPI<sup>11</sup>. A formação de aerossóis ocorre em procedimentos como intubação e extubação, ressuscitação cardiopulmonar, traqueostomia, broncoscopia, ventilação não invasiva, ventilação manual, aspiração aberta do trato respiratório, indução de escarro, cânula nasal de alto fluxo, e determinados procedimentos odontológicos<sup>12</sup>.

São classificados como EPIs: máscara cirúrgica, avental impermeável, luvas, protetor ocular ou de face, gorro, máscara tipo N-95 ou PFF2 (utilizadas em procedimentos geradores de aerossol), botas ou sapatos fechados<sup>5</sup>. Os profissionais devem ser orientados a respeito do uso dos EPIs, quando e



como utilizar, a maneira correta de retirar e descartar, a fim de evitar contaminações<sup>12</sup>.

A reutilização de EPIs antes do processo de descontaminação é completamente desencorajada, pois se trata de uma das principais fontes de contaminação para os profissionais de saúde. Quando possível, o reprocessamento deve ser realizado por método adequado e seguro, considerando critérios como garantia de desinfecção e esterilização, sem toxicidade residual, cumprimento das orientações do fabricante, e manutenção da integridade funcional do equipamento. Para EPIs cuja reutilização não tenha protocolos estabelecidos, considerar a possibilidade apenas em situações de grave escassez de equipamentos<sup>13</sup>.

Profissionais de saúde que atuam na assistência aos casos suspeitos ou confirmados devem trabalhar apenas na área de isolamento, sinalizada quanto às medidas de precaução necessárias: padrão (higienização das mãos, óculos, máscara cirúrgica, avental, luvas e descarte em caixa perfurocortante), contato (higienização das mãos, avental, luvas e paciente em quarto privativo), gotículas (higienização das mãos, paciente em quarto privativo, e uso de máscara cirúrgica pelo profissional e pelo paciente durante o transporte), e aerossol (higienização das mãos, paciente em quarto privativo, máscara cirúrgica para o paciente e máscara N-95 ou PFF2 para o profissional). Estas medidas visam reduzir o risco de contaminação de pacientes e profissionais de saúde<sup>5</sup>.

Desse modo, este estudo se faz relevante ao considerar o contexto da pandemia de covid-19 e suas consequências expressivas para a população, as incertezas acerca das características da doença que culminam em novos estudos e informações em ritmo acelerado, e por fim, a exposição e o risco de contaminação a que se submetem os profissionais de enfermagem. Este artigo objetiva caracterizar os principais fatores relacionados à mortalidade de profissionais de enfermagem em decorrência da covid-19.

## MÉTODOS

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, que permite total compreensão do evento analisado através da definição de conceitos, revisão de teorias e análise de questões metodológicas, possibilitando a síntese de estudos independentes sobre o tema<sup>14</sup>.

Para a construção da questão norteadora foi utilizada a estratégia PIO, proposta pela Prática Baseada em Evidências (PBE) para estruturar os dilemas clínicos da prática assistencial. A estratégia PIO tem como componentes: P – paciente ou problema; I – intervenção; e O – *outcomes* (resultado esperado)<sup>15</sup>. Considerando a estratégia, a questão norteadora foi elaborada da seguinte forma:

**Tabela 1**

**Construção da questão norteadora a partir da estratégia PIO.**

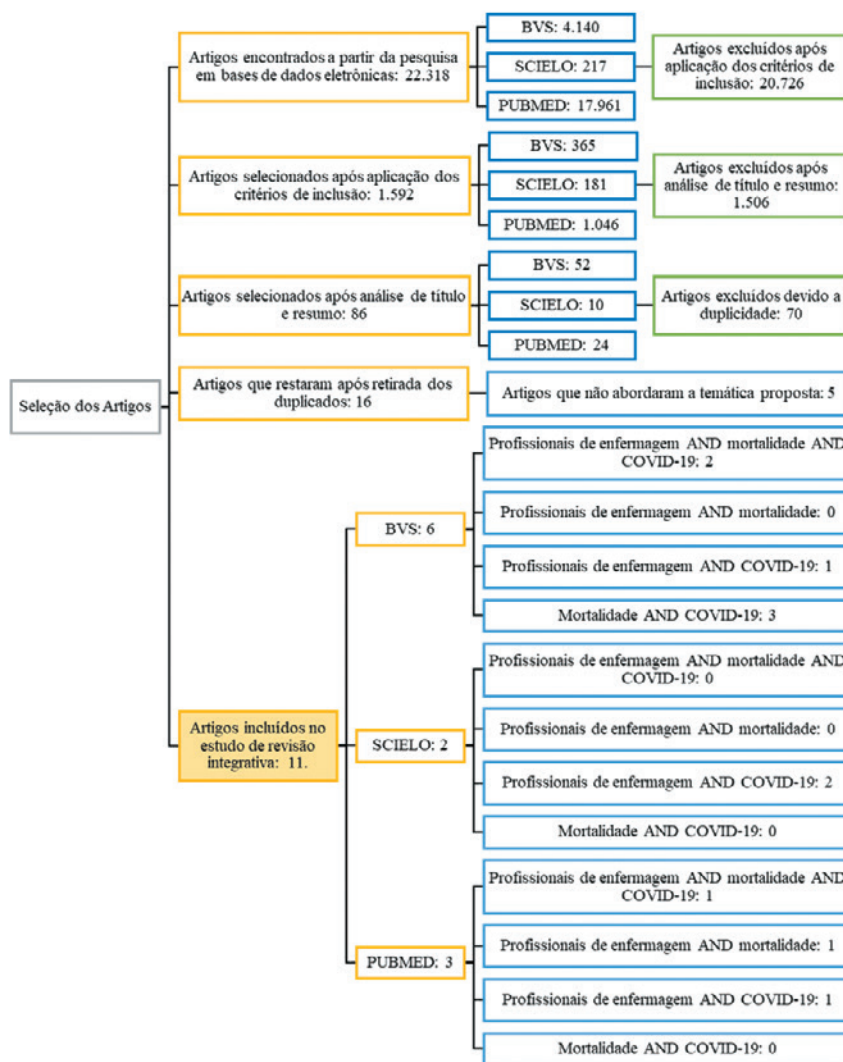
P	Profissionais de enfermagem que atuaram na assistência aos casos suspeitos e confirmados de covid-19.
I	Fatores relacionados ao óbito entre profissionais de enfermagem.
O	Mortalidade entre os profissionais de enfermagem.
Questão	Quais os principais fatores relacionados a mortalidade de profissionais de enfermagem no enfrentamento a covid-19?

Por meio da consulta por índice permutado nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), foram definidos os descritores: profissionais de enfermagem, mortalidade e covid-19. A busca bibliográfica foi realizada por dados eletrônicos específicos sobre covid-19 presentes nas bases da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e National Library of Medicine (PUBMED), a partir dos descritores anteriormente citados. Em cada base de dados, foram utilizados os descritores conectados através do operador booleano AND, visando obter todos os estudos disponíveis referentes aos termos.

A elegibilidade dos estudos para composição da amostra foi feita pela aplicação dos seguintes critérios de inclusão: artigos disponíveis para acesso online, idioma português e inglês, publicados entre 2019 e 27 de abril de 2021 (do início do contexto covid-19 até o período atual), e que abordem o tema proposto. A busca dos artigos está resumida no fluxograma a seguir (Figura 1).

Adicionalmente foram levantados dados sobre a contaminação e mortalidade de profissionais de enfermagem do Observatório de Enfermagem disponibilizados pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN).

**Figura 1**  
Fluxograma de seleção dos artigos.



## RESULTADOS

Após a busca bibliográfica utilizando as combinações de descritores, foram encontrados 22.318 artigos no total; com a aplicação dos critérios de inclusão, foram excluídos 20.726, restando 1.592 artigos. Destes, foram excluídos 1.506 artigos após a análise do título e resumo e 70 duplicatas, permanecendo 16 artigos. Por fim, após a análise integral dos textos, observou-se que 5 deles não abordavam a temática proposta, restando 11 artigos na amostra final.

Os artigos selecionados para a composição desta revisão integrativa foram organizados e descritos de acordo com seus autores e ano de publicação,

título, objetivo, delineamento, amostra e conclusão (Quadro 1).

Em um estudo de Benito *et al.* (2020)<sup>18</sup>, com dados até 18 de maio de 2020, foram identificados 317 registros de óbitos de profissionais de enfermagem. As duas nações com maior número de óbitos foram o Brasil (n=137) e os Estados Unidos da América (n=91), seguidos por Espanha (n=50) e Itália (n=39).

Na Inglaterra, entre 25 de março e 13 de maio de 2020, foram registrados 147 óbitos de profissionais de saúde, sendo que 42,9% ocorreram em profissionais de enfermagem<sup>20</sup>. Na Alemanha, em 22 de maio de 2020, 12.038 casos foram relatados ao Seguro Estatutário de Acidentes e Prevenção

**Quadro 1****Artigos selecionados para a composição da revisão integrativa.**

<b>Autores/ ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Delineamento</b>	<b>Amostra</b>	<b>Conclusão</b>
SILVA, RCL <i>et al.</i> , 2021.	Estimar a carga da doença atribuível à infecção pelo covid-19 entre os profissionais de enfermagem.	Estudo observacional ecológico.	Dados disponíveis no Observatório da Enfermagem do COFEN e IBGE, referentes ao período de março a julho de 2020.	A infecção pelo SARS-CoV-2 no Brasil segue uma tendência de alta na enfermagem e tem grande impacto entre as mulheres, técnicos de enfermagem e profissionais mais jovens.
CHAUDHRY, FB <i>et al.</i> , 2020.	Analisar a mortalidade de funcionários de origem étnica não branca relacionadas a covid-19.	Estudo observacional transversal.	Dados do NHS publicados a partir de 2019.	Os profissionais de saúde pertencentes a minorias étnicas foram duramente atingidos pela covid-19, uma vez que equipes BAME são implementadas em áreas com maior potencial de exposição ao vírus.
BENITO, LAO <i>et al.</i> , 2020.	Analisar a mortalidade de profissionais de enfermagem pela covid-19 no Brasil, EUA, na Espanha e na Itália no primeiro semestre do ano de 2020.	Pesquisa exploratória, descritiva e de abordagem quantitativa.	Dados disponibilizados pelo CIE, atualizados até 18/05/2020.	Foi verificado aumento no quantitativo de registros de óbitos de profissionais de enfermagem pela covid-19 no recorte geográfico e histórico analisados.
BENITO, LAO <i>et al.</i> , 2020.	Analisar a mortalidade de profissionais de enfermagem pelo covid-19 no Brasil no 1º semestre do ano de 2020.	Estudo exploratório, descritivo e de abordagem quantitativa.	Dados extraídos do Observatório da Enfermagem do COFEN.	Foi verificado aumento na frequência de registros de mortalidade de profissionais de enfermagem pelo covid-19 no recorte geográfico e histórico analisados.
LEVENE, LS., 2020.	Determinar as taxas de mortalidade dos principais grupos de profissionais de saúde de primeira linha com covid-19 na Inglaterra.	Estudo observacional transversal.	Dados coletados por meio de pesquisas em reportagens da mídia referentes até dezembro de 2019.	Foram observadas taxas de mortalidade relativamente mais baixas nos grupos de profissionais de saúde.
NIENHAUS, A & HOD, R., 2020.	Relatar os casos suspeitos registrados de covid-19 entre trabalhadores de saúde e bem-estar social na Alemanha e Malásia.	Estudo observacional transversal.	Dados do Seguro Estatutário de Acidentes e Prevenção nos Serviços de Saúde e Previdência.	2.192 casos de covid-19 em trabalhadores de saúde e previdência confirmados como doença ocupacional na Alemanha. Na Malásia observou-se estresse adicional e estigma nos profissionais de saúde.
DUARTE, MMS <i>et al.</i> , 2020.	Descrever os casos hospitalizados pela covid-19 em profissionais de saúde no Brasil.	Estudo descritivo de tipo série de casos.	Dados do Sistema de Informação de Vigilância da Gripe disponíveis no portal eletrônico do Ministério da Saúde, extraídos em 28/04/2020.	O perfil dos profissionais de saúde hospitalizados por covid-19 é semelhante ao da população quanto à idade e comorbidades; diferem quanto ao sexo.

<b>Autores/ ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Delineamento</b>	<b>Amostra</b>	<b>Conclusão</b>
RAHMAN, A. & PLUMMER, V., 2020.	Analisar os fatores associados ao estresse mental e consequente suicídio de enfermeiros.	Estudo retrospectivo.	Relatos de casos de mídia em países com recursos altos e baixos.	São necessários modelos estruturados de preparação, monitoramento, apoio e atenção à saúde mental da força de trabalho de enfermagem.
DUPRAT, IP & MELO, GC., 2020.	Analisar casos confirmados e de óbitos por covid-19 entre profissionais de enfermagem no Brasil.	Estudo epidemiológico com uso de técnicas de geoprocessamento.	Dados referentes ao período de 20 de março a 28 de maio de 2020 coletados Observatório da Enfermagem do COFEN.	É necessário um olhar crítico para o campo de trabalho de enfermagem enquanto estratégia de enfrentamento da covid-19.
SANT'ANA, G <i>et al.</i> , 2020.	Identificar as evidências quanto à infecção pelo SARS-CoV-2 e óbitos dos profissionais de saúde e fatores de risco relacionados.	Revisão sistemática.	Dados disponíveis em Scopus, Biblioteca Virtual em Saúde, Pubmed e Embase até 14 de abril de 2020.	As evidências demonstram um alto número de profissionais infectados e que foram a óbito, sendo a sobrecarga do sistema de saúde um fator significativo.
ALVES, LS <i>et al.</i> , 2020.	Avaliar a tendência, magnitude e severidade da covid-19 em profissionais de enfermagem segundo os estados brasileiros e macrorregiões.	Estudo ecológico de séries temporais e abordagem espacial.	Casos e óbitos disponibilizados pelo Observatório de Enfermagem (COFEN) no período de 20/03/2020 a 31/05/2020.	Observou-se tendências crescentes e áreas de risco por covid-19, observando-se perfil diferenciado entre as regiões, o que se deve às medidas adotadas nas instituições para proteção dos seus trabalhadores.

COFEN – Conselho Federal de Enfermagem;  
 IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;  
 NHS – United Kingdom National Health Service;  
 BAME – Black, Asian and minority ethnic (negros, asiáticos e minorias étnicas);  
 EUA – Estados Unidos da América;  
 CIE – Conselho Internacional de Enfermeiras.

nos Serviços de Saúde e Previdência (BGW); os testes foram especificados para 10.835 relatórios. Os casos mais notificados com resultado de teste conhecido eram de enfermeiros (n=6.927 ou 63,9%). Destes, 2.605 testaram positivo e 7 evoluíram para óbito<sup>21</sup>.

No Brasil, dados extraídos no dia 28 de abril de 2020 apontam 15.317 casos hospitalizados de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) confirmada para covid-19, e destes, 379 (2,5%) registraram ocupação, sendo 184 (1,2%) profissionais de saúde; 89 (48,4%) eram enfermeiros. Do total de casos de profissionais de saúde, 27 (14,7%) evoluíram para óbito, sendo sua maioria constituída por trabalhadores da área de enfermagem (n=12)<sup>23</sup>.

Casos de suicídio de enfermeiros foram relatados por Rahman e Plummer (2020)<sup>24</sup>, a partir

de uma análise retrospectiva de seis relatos de casos de mídia não representativos, de março a junho de 2020. Dois casos ocorreram na Itália, com 49 e 34 anos, ambas do sexo feminino; um caso foi relatado na Inglaterra, com 20 anos, do sexo feminino; um caso nos EUA, com 32 anos, sexo masculino; um no México e outro na Índia, ambos com idades não declaradas e sexo feminino. Depoimentos de colegas e familiares associaram a fatores relacionados ao diagnóstico positivo de covid-19, medo e estresse pelas condições de trabalho e perdas de pacientes. Um dos casos relatados na Itália e os relatados no México e Índia tinham diagnóstico de covid-19.

Os dados do Observatório de Enfermagem disponibilizados pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), (Tabela 2), referentes aos profissionais infectados com covid-19, atualiza-

dos e coletados no dia 30 de julho de 2021, informam que 57.906 profissionais de enfermagem haviam se contaminado e 838 foram a óbito por covid-19. Conforme dados da Tabela 2, o sexo feminino foi predominante tanto nos casos de con-

taminação (85,4%) como nos óbitos (68,4%). A Região Sudoeste teve maior frequência de contaminação (35,2%), mas a Região Norte teve a maior frequência de óbitos de profissionais de enfermagem (28,3%).

**Tabela 2****Casos e óbitos de profissionais de enfermagem por sexo, região, UF e faixa etária – Brasil, 2021.**

		Casos	%	Óbitos	%
Sexo	Masculino	8.480	14,6%	265	31,6%
	Feminino	49.426	85,4%	573	68,4%
Faixa etária	Não informado	3	0,0%	0	0%
	20 – 30	12.797	22,1%	33	3,9%
	31 – 40	23.885	41,2%	163	19,5%
	41 – 50	15.172	26,2%	259	30,9%
	51 – 60	5.172	8,9%	231	27,6%
	61 – 70	805	1,4%	134	16,0%
	71 – 80	72	0,1%	18	2,1%
Regiões e UF	<b>Sudeste</b>	<b>20.390</b>	<b>35,2%</b>	<b>229</b>	<b>27,3%</b>
	Espírito Santo	1.161	2,0%	11	1,3%
	Rio de Janeiro	5.516	9,5%	66	7,9%
	São Paulo	9.794	16,9%	104	12,4%
	Minas Gerais	3.919	6,8%	48	5,7%
	<b>Norte</b>	<b>5.647</b>	<b>9,8%</b>	<b>237</b>	<b>28,3%</b>
	Acre	750	1,3%	15	1,8%
	Amazonas	288	0,5%	82	9,8%
	Amapá	1.509	2,6%	36	4,3%
	Pará	736	1,3%	40	4,8%
	Rondônia	1.321	2,3%	47	5,6%
	Roraima	374	0,6%	10	1,2%
	Tocantins	669	1,2%	7	0,8%
	<b>Centro-Oeste</b>	<b>4.829</b>	<b>8,3%</b>	<b>122</b>	<b>14,6%</b>
	Distrito Federal	1.798	3,1%	24	2,9%
	Goiás	1.437	2,5%	30	3,6%
	Mato Grosso do Sul	379	0,7%	19	2,3%
	Mato Grosso	1.215	2,1%	49	5,8%
	<b>Sul</b>	<b>11.829</b>	<b>20,4%</b>	<b>104</b>	<b>12,4%</b>
	Paraná	1.088	1,9%	47	5,6%
	Rio Grande do Sul	6.244	10,8%	25	3,0%
	Santa Catarina	4.497	7,8%	32	3,8%
	<b>Nordeste</b>	<b>15.211</b>	<b>26,3%</b>	<b>146</b>	<b>17,4%</b>
	Alagoas	172	0,3%	9	1,1%
	Bahia	6.760	11,7%	19	2,3%
	Ceará	2.256	3,9%	32	3,8%
	Maranhão	467	0,8%	12	1,4%
	Paraíba	1.014	1,8%	20	2,4%
	Pernambuco	1.730	3,0%	37	4,4%
	Piauí	824	1,4%	5	0,6%
Rio Grande do Norte	1.127	1,9%	4	0,5%	
Sergipe	861	1,5%	8	1,0%	
<b>Total</b>		<b>57.906</b>	<b>100,0%</b>	<b>838</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Observatório da Enfermagem, COFEN, 2021.

## DISCUSSÃO

A partir dos resultados obtidos por meio da leitura e análise crítica dos pressupostos, sustentações e argumentos apresentados pelos autores dos artigos que compõem este estudo, foi possível caracterizar os fatores relacionados à mortalidade de profissionais de enfermagem.

### Profissionais negros, asiáticos e de minorias étnicas

No Reino Unido, 20,7% dos profissionais de saúde empregados pelo National Health Service (NHS) são negros, asiáticos ou de minorias étnicas (BAME); foi verificado que 64% dos profissionais mortos em decorrência da covid-19 pertenciam a este grupo. Uma pesquisa de opinião indicou que a mortalidade está relacionada ao fato de que estes profissionais trabalham em áreas com maior potencial de exposição ao vírus. Além disso, a maioria das pessoas de etnia não branca vive em áreas urbanas densamente povoadas, o que contribui para a disseminação do vírus<sup>17</sup>.

Na Inglaterra, um estudo realizado em 2020 aponta que 75,8% dos 147 profissionais de saúde mortos em decorrência da covid-19, possuíam origens étnicas não brancas; nos Estados Unidos, profissionais asiáticos e negros foram predominantes entre os casos fatais no mesmo ano<sup>20</sup>.

Estes dados estão em concordância com um recente estudo realizado no Reino Unido e Estados Unidos, cuja conclusão indica maior risco de contaminação pelo SARS-Cov-2 em profissionais de saúde negros, asiáticos e de minorias étnicas. O denominado “racismo sistêmico” foi associado à desigualdade no acesso aos EPIs e maior exposição aos pacientes com covid-19<sup>27</sup>. Nos estudos consultados, não foram encontrados registros suficientes a respeito de características étnicas associadas a óbitos de profissionais de enfermagem pela covid-19 no contexto brasileiro.

### Maior número de profissionais de enfermagem nos serviços de saúde

A elevada mortalidade de profissionais de enfermagem por covid-19 tem sido relacionada ao maior número destes profissionais em todos os setores do serviço de saúde. Além disso, a enfermagem compõe a categoria profissional mais suscetível, devido ao contato direto e a frequência na

realização de procedimentos necessários para o cuidado com o paciente<sup>16,18-19</sup>.

Segundo Felli *et al.* (2015), os profissionais de enfermagem estão altamente expostos às cargas de trabalho, sendo uma delas a carga biológica, devido ao contato direto com material contaminado ou com os fluidos e secreções do paciente, o que está intimamente relacionado à transmissão da covid-19<sup>28</sup>.

### Uso inadequado ou ausência de EPI

Outro fator responsável pela vulnerabilidade dos profissionais de enfermagem se refere à baixa adesão aos EPIs, seja por escassez ou dificuldade de adaptação. Destaca-se também a importância da oferta de treinamentos voltados para o manuseio correto dos equipamentos. Estudos apontam a ausência de EPIs como principal fator responsável pelo acometimento de profissionais de enfermagem pela doença<sup>18-19,24-25</sup>.

No que diz respeito à baixa ou não adesão ao uso correto dos EPIs, foram apontadas como causas: o desconforto, calor, sensação de sufocamento e a obrigatoriedade em si<sup>18</sup>; a personalidades de risco e a percepção de risco individual<sup>30</sup>. Porto e Marziale (2016)<sup>30</sup> analisaram os motivos da baixa e da não adesão às precauções padrão e suas consequências à saúde dos profissionais de enfermagem, e enfatizam a importância de programas educativos, porém, com abordagens inovadoras, que permitam a troca de experiências e o planejamento de intervenções direcionadas.

### Sobrecarga de trabalho e desmotivação

A numerosa demanda de usuários dos serviços de saúde e conseqüentemente jornadas exaustivas de trabalho têm sido relacionadas ao desenvolvimento de distúrbios psicológicos e impacto negativo na qualidade de vida dos profissionais de enfermagem<sup>19</sup>, com relatos de casos de suicídio<sup>24</sup>. A pandemia de covid-19 intensificou o estresse mental sofrido pelos profissionais, o que pode ser explicado pelo risco de contaminação e transmissão da doença para familiares, ampliação da carga horária e desmotivação devido às condições de trabalho<sup>24</sup>.

Mesmo fora do cenário de pandemia, o trabalho de enfermagem é considerado altamente desgastante por razões como: condições precárias de trabalho, intensa responsabilidade para com os pa-

cientes, elevada carga de trabalho por período de tempo, trabalho em período noturno e relações interpessoais desagradáveis<sup>28</sup>. Esses fatores estão intimamente relacionados a alterações físicas e psicológicas, e consequentemente, perda da qualidade de vida e trabalho<sup>31</sup>.

Além disso, profissionais de enfermagem estão sujeitos ao desenvolvimento de transtornos psicológicos, uma vez que lidam diariamente com a dor e morte dos pacientes. A depressão é uma das doenças mais presentes entre os profissionais de enfermagem, provocando danos à vida e ao trabalho, e ampliando o risco de suicídio<sup>32</sup>.

### Sexo e faixa etária

No Brasil e no mundo, o maior número de óbitos em profissionais de enfermagem do sexo feminino (68,4%) está de acordo com a composição predominantemente feminina (85,1%) da equipe de enfermagem. Entretanto, o crescimento do contingente masculino é observado, e foi descrito como “masculinização da categoria” – uma tendência que vem se firmando desde 1990<sup>33</sup>.

Em relação à faixa etária, o maior número de óbitos ocorreu em profissionais de enfermagem com idade entre 41 e 50 anos (tabela 2). Estes dados contrariam a literatura, que aponta maior quantidade (n=657.467) de profissionais de enfermagem com faixa etária entre 31 e 40 anos. Profissionais com idade entre 41 e 50 anos são classificados na 3ª fase da vida profissional, definida “maturidade profissional”, pois estão qualificados e inseridos definitivamente no mercado de trabalho; é a fase da afirmação da identidade profissional, com o início de um ciclo de produtividade e busca por prosperidade econômica<sup>33</sup>.

### Outros fatores relacionados a mortalidade de profissionais de enfermagem

A partir dos dados encontrados, observou-se que o Brasil apresentou maior quantidade de óbitos de profissionais de enfermagem em comparação aos outros países analisados (Estados Unidos, Inglaterra e Alemanha). Todavia, a alta mortalidade de profissionais de Enfermagem no contexto nacional e internacional está relacionada a fatores similares, tais como: o estresse decorrente das condições de trabalho, o não afastamento de profissionais pertencentes aos grupos de risco, falha no fornecimento de EPIs, precária implementação

dos protocolos de prevenção, carência de treinamento para uso correto de EPIs e até mesmo EPIs de qualidade questionável<sup>34-35</sup>.

Não foram identificadas nos dados do COFEN as comorbidades entre os casos de profissionais de enfermagem que evoluíram para óbito. Todavia, Duarte *et al.* (2020)<sup>22</sup>, em análise dos 184 profissionais de saúde hospitalizados por SRAG, em dados extraídos do Sistema de Informação de Vigilância da Gripe (SIVEP-Gripe), em 28 de abril de 2020, nas semanas epidemiológicas de 8 a 17 de 2020, identificaram que os internados (n=92) apresentaram comorbidade, como cardiopatias, diabetes e asma. As ocupações descritas foram enfermagem (n=89; 48,4%), medicina (n=50; 27,2%) e outras (n=29; 15,8%). Entre os que evoluíram para óbito, a maioria era constituída de trabalhadores das áreas da enfermagem (n=12) e da medicina (n=9). As comorbidades mais frequentes entre os que evoluíram a óbito foram cardiopatias, diabetes mellitus e obesidade. Os autores concluem que o perfil dos profissionais de saúde hospitalizados por covid-19 é semelhante ao da população quanto à idade e comorbidades, mas diferem quanto ao sexo, sobretudo na enfermagem.

A mortalidade dos profissionais de enfermagem no Brasil apresenta uma distribuição desigual entre as Unidades da Federação e Regiões, corroborando os achados de Duprat e Melo (2020)<sup>23</sup>, Duarte *et al.* (2020)<sup>22</sup> e Benito *et al.* (2020)<sup>19</sup>. Essa característica requer maior aprofundamento em novos estudos, incluindo-se outras variáveis que podem refletir as diferenças das capacidades de resposta dos sistemas locais de saúde, sobretudo em relação a força de trabalho disponível e as estratégias de proteção dos trabalhadores de enfermagem em situações de grande pressão sobre o setor saúde como normalmente ocorre em epidemias e catástrofes.

## CONCLUSÃO

Na análise dos principais fatores relacionados à mortalidade de profissionais de enfermagem em decorrência da covid-19, verificou-se que, no contexto internacional, os profissionais negros, asiáticos e de minorias étnicas foram mais vulneráveis e suscetíveis ao óbito pela covid-19. No Brasil, houve maior quantidade de óbitos de profissionais de enfermagem do sexo feminino e na faixa etária entre 41 e 50 anos. Óbitos e casos de internação em profissionais de saúde foram relacionados à presença de comorbidades. Os casos e óbitos têm distribuição regional coerente com as desigualdades

regionais do país, embora ainda careçam de aprofundamento.

A vulnerabilidade da equipe de enfermagem foi associada ao contato frequente e direto com pacientes contaminados, a baixa disponibilidade de EPI e ao uso inadequado, a desmotivação e o desgaste físico e psicológico. Assim, evidencia-se o risco a que se submetem e a necessidade de medidas mais efetivas de proteção a estes profissionais.

Este estudo apresentou como limitações, a dificuldade de acesso a publicações com informações específicas da enfermagem no contexto nacional e internacional, bem como a baixa desagregação dos dados disponíveis sobre a mortalidade de profissionais de enfermagem. Recomenda-se o monitoramento constante dos dados disponíveis sobre o adoecimento e mortalidade dos profissionais de enfermagem, de forma a subsidiar medidas de proteção destes profissionais para a manutenção da capacidade de resposta do sistema de saúde.

## REFERÊNCIAS

1. Singhal T. A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). *Indian J Pediatr.* 2020 Mar 13 [Accessed 10 jun 2020]; 87 (4): 281-286. Available from: <https://dx.doi.org/10.1007%2Fs12098-020-03263-6>.
2. Di Gennaro F, Pizzol D, Marotta C, Antunes M, Racalbutto V, Veronese N, Smith L. Coronavirus Diseases (COVID-19) Current Status and Future Perspectives: A Narrative Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Apr 14 [Accessed 10 jun 2021]; 17(8):2690. Available from: <https://dx.doi.org/10.3390%2Fijerph17082690>.
3. Zheng J. SARS-CoV-2: an Emerging Coronavirus that Causes a Global Threat. *Int J Biol Sci.* 2020 Mar 15 [Accessed 10 jun 2020]; 16 (10): 1678-1685. Available from: <https://dx.doi.org/10.7150%2Fijbs.45053>.
4. Sun P, Lu X, Xu C, Sun W, Pan B. Understanding of COVID-19 based on current evidence. *J Med Virol.* 2020 Jun [Accessed 11 jun 2020]; 92 (6): 548-551. Available from: <https://doi.org/10.1002/jmv.25722>.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo de manejo clínico da Covid-19 na Atenção Especializada. Brasília: Ministério da Saúde; 2020 [acesso em 05 jun 2020]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo\\_clinico\\_covid-19\\_atencao\\_especializada.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo_clinico_covid-19_atencao_especializada.pdf).
6. Baloch S, Baloch MA, Zheng T, Pei X. The Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. *Tohoku J Exp Med.* 2020 Apr [Accessed 20 maio 2020]; 250 (4): 271-278. Available from: <https://doi.org/10.1620/tjem.250.271>.
7. Oliveira WK, Duarte E, França GVA de, Garcia LP. Como o Brasil pode deter a COVID-19. *Epidemiol. Serv. Saude.* 2020 [Accessed 28 jun 2020]; 29 (2): e2020044. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000200023>.
8. Center for Systems Science and Engineering (CSSE). Johns Hopkins University (JHU) [internet]. COVID-19 Dashboard. 2020 [Accessed 30 jul 2021]. Available from: <https://www.arcgis.com/apps/dashboards/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>.
9. Brasil. Ministério da Saúde. COVID-19 no Brasil. 2021 [acesso em 28 dez 2021]. Disponível em: [https://infoms.saude.gov.br/extensions/covid-19\\_html/covid-19\\_html](https://infoms.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html).
10. Conselho Federal de Enfermagem. Observatório de Enfermagem. Profissionais infectados com COVID-19 informado pelos enfermeiros responsáveis técnicos/coordenadores. 2020 [acesso em 30 jul 2021]. Disponível em: <http://observatoriodaenfermagem.cofen.gov.br>



11. Gallasch CH, Cunha ML da, Pereira LA de S, Junior JSS. Prevenção relacionada à exposição ocupacional do profissional de saúde no cenário de COVID-19. *Rev enferm UERJ*. 2020 [acesso em 28 jun 2020]; 28: e49596. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2020.49596>.
12. Ağalar C, Öztürk Engin D. Protective measures for COVID-19 for healthcare providers and laboratory personnel. *Turk J Med Sci*. 2020 Apr 21 [Accessed 20 maio 2020]; 50 (SI-1): 578-584. Available from: <https://doi.org/10.3906/sag-2004-132>.
13. World Health Organization. Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19) and considerations during severe shortages: interim guidance. 2020 [Accessed 13 jun 2020]. Available from: [https://www.who.int/publications/i/item/rational-use-of-personal-protective-equipment-for-coronavirus-disease-\(covid-19\)-and-considerations-during-severe-shortages](https://www.who.int/publications/i/item/rational-use-of-personal-protective-equipment-for-coronavirus-disease-(covid-19)-and-considerations-during-severe-shortages).
14. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*. 2010 Mar [acesso em 24 jun 2020]; 8 (1): 102-106. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>.
15. Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MRC. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2007 Jun [Accessed 24 jun 2020]; 15 (3): 508-511. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>.
16. Silva RCL da, Machado DA, Peregrino AA de F, Marta CB, Louro TQ, Silva CRL da. Burden of SARS-CoV-2 infection among nursing professionals in Brazil. *Rev. Bras. Enferm*. 2021 [Accessed 14 dez 2021]; 74 (Suppl 1): e20200783. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0783>.
17. Chaudhry FB, Raza S, Raja KZ, Ahmad U. COVID 19 and BAME health care staff: Wrong place at the wrong time. *J Glob Health*. 2020 Dec [Accessed 14 dez 2021]; 10 (2). Available from: <https://dx.doi.org/10.7189%2Fjogh.10.020358>.
18. Benito LAO, Palmeira AML, Karnikowski MGO, Silva ICR. Mortalidade de profissionais de enfermagem pelo Covid-19 em 2020: Brasil, Estado Unidos, Espanha e Itália. *REVISA*. 2020 Jul [acesso em 14 dez 2021]; 9 (1): 669-80. Disponível em: <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.nEsp1.p669a680>.
19. Benito LAO, Palmeira AML, Karnikowski MGO, Silva ICR. Mortalidade de profissionais de enfermagem pelo Covid-19 no Brasil no primeiro semestre de 2020. *REVISA*. 2020 Jul [acesso em 14 dez 2021]; 9 (1): 656-68. Disponível em: <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.nEsp1.p656a668>.
20. Levene LS, Coles B, Davies MJ, Hanif W, Zaccardi F, Khunti K. COVID-19 cumulative mortality rates for frontline healthcare staff in England. *Br. J. Gen. Pract*. 2020 [Accessed 14 dez 2021]; 70 (696): 327-28. Available from: <https://doi.org/10.3399/bjgp20X710837>.
21. Nienhaus A, Hod R. COVID-19 among Health Workers in Germany and Malaysia. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020 [Accessed 14 dez 2021]; 17 (13): 4881. Available from: <https://doi.org/10.3390/ijerph17134881>.
22. Duarte MMS, Haslett MIC, Freitas LJA de, Gomes NTN, Silva DCC da, Percio J, *et al*. Descrição dos casos hospitalizados pela COVID-19 em profissionais de saúde nas primeiras nove semanas da pandemia, Brasil, 2020. *Epidemiol. Serv. Saude*. 2020 [acesso em 14 dez 2021]; 29 (5): e2020277. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000500011>.
23. Duprat IP, Melo GC. Análise de casos e óbitos pela COVID-19 em profissionais de enfermagem no Brasil. *Rev Bras Saude Ocup*. 2020 [acesso em 14 dez 2021]; 45 (e30). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6369000018220>.
24. Rahman A, Plummer V. COVID-19 related suicide among hospital nurses; case study evidence from worldwide media reports. *Psychiatry Res*. 2020 Sep [Accessed 14 dez 2021]; 291: 113272 Available from: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113272>.

25. Sant'Ana G, Imoto AM, Amorim FF, Taminato M, Peccin MS, Santana LA, Göttems LBD, *et al.* Infection and death in healthcare workers due to COVID-19: a systematic review. *Acta Paul Enferm.* 2020 [Accessed 14 dez 2021]; 33: eAPE20200107. Available from: <https://doi.org/10.37689/actape/2020AO0107>.
26. Alves LS, Ramos ACV, Crispim JA, Junior JFM, Santos MS dos, Berra TZ, *et al.* Magnitude e severidade da covid-19 entre profissionais de enfermagem no Brasil. *Cogitare enferm.* 2020 [acesso em 14 dez 2021]; 25: e74537. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.74537>.
27. Nguyen LH, Drew DA, Graham MS, Joshi AD, Guo CG, Ma W, *et al.* Risk of COVID-19 among front-line health-care workers and the general community: a prospective cohort study. *Lancet Public Health.* 2020 sept 01 [Accessed 28 abr 2021]; 5 (9): 475-483. Available from: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30164-X](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30164-X)
28. Felli VEA, Costa TF, Baptista PCP, Guimarães AL de O, Anginoni BM. Exposição dos trabalhadores de enfermagem às cargas de trabalho e suas consequências. *Rev Esc Enferm USP.* 2015 Dec [acesso em 10 jun 2021]; 49 (spe 2): 98-105. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000800014>
29. Stanganelli NC, Ribeiro RP, Claudio CV, Martins JT, Ribeiro PHV, Ribeiro BG de A. A utilização de equipamentos de proteção individual entre trabalhadores de enfermagem de um hospital público. *Cogitare Enferm.* 2015 Apr [acesso em 30 abr 2021]. 20 (2): 345-351. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v20i2.40118>
30. Porto JS, Marziale MHP. Motivos e consequências da baixa adesão às precauções padrão pela equipe de enfermagem. *Rev. Gaúcha Enferm.* 2016 [acesso em 30 abr 2021]; 37 (02): e57395. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.02.57395>
31. Dias SMM, Barcellos KCP, Dias MRG. Fatores indutores de desmotivação no ambiente e na profissão do enfermeiro em instituição hospitalar. 2013 [acesso em 30 abr 2021]; p. 460-472. Disponível em: [https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos05/57\\_artigo%20Fatores%20Indutores.pdf](https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos05/57_artigo%20Fatores%20Indutores.pdf)
32. Silva DSD, Tavares NVS, Alexandre ARG, Freitas DA, Brêda MZ, Albuquerque MC dos S de, *et al.* Depression and suicide risk among nursing professionals: an integrative review. *Rev. esc. enferm. USP.* 2015 Dec [acesso em 30 abr 2021]; 49 (6): 1023-1031. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000600020>
33. Conselho Federal de Enfermagem. Perfil da enfermagem no Brasil: relatório final. Rio de Janeiro, 2017 [acesso em 20 jun 2020]. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/perfilenfermagem/pdfs/relatoriofinal.pdf>
34. Conselho Federal de Enfermagem. Brasil perdeu mais profissionais de Enfermagem que Itália e Espanha juntas. 2020 [acesso em 30 abr 2021]. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/brasil-perdeu-mais-profissionais-de-enfermagem-para-covid-19-do-que-italia-e-espanha-juntas\\_79563.html](http://www.cofen.gov.br/brasil-perdeu-mais-profissionais-de-enfermagem-para-covid-19-do-que-italia-e-espanha-juntas_79563.html)
35. Conselho Federal de Enfermagem. Brasil é o país com mais mortes de enfermeiros por Covid-19 no mundo. 2020 [acesso em 30 abr 2021]. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/brasil-e-o-pais-com-mais-mortes-de-enfermeiros-por-covid-19-no-mundo-dizem-entidades\\_80181.html](http://www.cofen.gov.br/brasil-e-o-pais-com-mais-mortes-de-enfermeiros-por-covid-19-no-mundo-dizem-entidades_80181.html)

## Impactos no ensino de Biossegurança na Odontologia diante da covid-19

### Impacts on the teaching of Biosafety in Dentistry in the face of covid-19 pandemic

Cláudia Batista Mélo<sup>1</sup>

Gabrieli Duarte Farias<sup>2</sup>

Amanda Pereira Ferraz<sup>2</sup>

Letícia Regina Marques Beserra<sup>2</sup>

Cassiane Pereira de Lucena<sup>2</sup>

Emily Vitória Duarte Lopes<sup>3</sup>

Ilda Khatania Pereira da Silva Cavalcante<sup>4</sup>

Carmem Silvia Laureano Dalle Piagge<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Professora Associada da Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, Brasil.

<sup>2</sup> Graduanda em Odontologia. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, Brasil

<sup>3</sup> Graduanda em Odontologia. Centro Universitário Unifacisa. João Pessoa, Brasil.

<sup>4</sup> Graduanda em Odontologia. Centro Universitário de João Pessoa. João Pessoa, Brasil

<sup>5</sup> Odontóloga. Professora Associada da Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, Brasil

#### Autor correspondente:

Cláudia Batista Mélo

E-mail: [claudia.melo@academico.ufpb.br](mailto:claudia.melo@academico.ufpb.br)

Recebido em 09/08/21

Aprovado em 12/01/22

## RESUMO

**Objetivo:** investigar a oferta do componente curricular Biossegurança no curso de Odontologia em todas as Instituições de Ensino Superior do Brasil.

**Método:** pesquisa documental, descritiva e quantitativa. O universo foi composto por 1.023 instituições e a amostra por 413.

**Resultados:** constatou-se que 41,9% ofertam o componente curricular Biossegurança, sendo 39% de forma obrigatória e 2,9% optativa. A maioria das matrizes curriculares ofertam a Biossegurança entre o primeiro e o terceiro período (75,3%), com carga horária entre 30 e 60 horas (83,7%), na modalidade teórica (55,4%) e 6% dispõem de mais de um componente curricular destinado exclusivamente ao ensino da Biossegurança. Obteve-se dados significativos ( $p=0,012$ ) ao associar a categoria administrativa com a implementação do componente curricular Biossegurança durante a pandemia da covid-19 e com o retorno presencial das aulas ( $p=0,009$ ).

**Conclusão:** conclui-se que as instituições que disponibilizaram o componente curricular Biossegurança tiveram o retorno gradual às aulas práticas.

**Palavras-chave:** Biossegurança; Covid-19; Instituição de Ensino Superior; Odontologia.

## ABSTRACT

**Objective:** to investigate the offering of the curricular component Biosafety in the Dentistry course in all the Higher Education Institutions in Brazil.

**Method:** documental, descriptive and quantitative research. The universe was composed of 1,023 institutions and the sample was 413.

**Results:** it was found that 41.9% offer the curricular component Biosafety, 39% of which is mandatory and 2.9% optional. Most curricula offer Biosafety between the first and third periods (75.3%), with a course load between 30 and 60 hours (83.7%), in the theoretical modality (55.4%) and 6% have more than one curricular component destined exclusively for Biosafety teaching. Significant data were obtained ( $p=0.012$ ) when associating the administrative category with the implementation of the curricular component Biosafety during the pandemic of covid-19 and with the face-to-face return of classes ( $p=0.009$ ).

**Conclusion:** it is concluded that the institutions that made the Biosafety curricular component available had a gradual return to practical classes.

**Keywords:** Biosafety; Covid-19; Higher Education Institution; Dentistry.

## INTRODUÇÃO

A Biossegurança é um componente curricular presente na maioria das matrizes curriculares dos cursos de saúde. É responsável por abordar os meios de prevenção aos possíveis incidentes no ambiente clínico, como infecção cruzada, riscos ocupacionais, acidentes biológicos e químicos. Além de ensinar o manejo correto da utilização dos materiais, desde seu armazenamento até o seu descarte, buscando diminuir as chances de ocorrência de acidentes ocupacionais<sup>1</sup>. Como visto, por ser um componente curricular mais voltado à prevenção, é muito importante e necessária para o curso de Odontologia, tendo em vista que profissionais dessa área estão diariamente em contato com materiais químicos e objetos perfurocortantes. O estudo da biossegurança é um forte aliado para a formação do cirurgião-dentista, pois proporciona conhecimento e habilidade para agir diante de um incidente<sup>2</sup>.

Mesmo diante de sua importância, a Biossegurança não é tida como um componente curricular obrigatório na matriz curricular de Odontologia. Todavia, há uma resolução aprovada pelo Ministério da Educação, que dispõe da obrigatoriedade da introdução dos princípios de biossegurança e ergonomia nos cursos de Odontologia de todas as instituições de ensino superior (IES)<sup>3</sup>.

Mediante o estudo de Orestes-Cardoso e colaboradores<sup>4</sup>, observa-se o alto risco e a frequência com que ocorre essas contaminações nas facul-

dades analisadas. Sabe-se que esses dados representam a realidade do país, e com a implementação dessa nova resolução, os futuros odontólogos terão uma melhor compreensão quanto à proteção individual e o manejo correto dos materiais. Conseqüentemente haverá diminuição dos incidentes causados por agentes químicos ou objetos perfurocortantes. Além de menor número de contaminações por HIV, hepatite B, entre outras infecções, como a causada pelo novo coronavírus.

Dentre os profissionais da saúde, os cirurgiões-dentistas fazem parte da classe mais sujeita à contaminação pelo novo coronavírus, dessa forma, para voltar aos atendimentos tiveram que passar por uma série de readaptações e adoção de medidas rígidas na biossegurança. As diretrizes estabelecidas pelo Conselho Federal de Odontologia<sup>5</sup>. Orientavam uma reformulação desde a pré-triagem até o acompanhamento pós atendimento. Algumas das medidas incorporadas antes, durante e depois do atendimento incluem questionário via telefone para identificar se o paciente apresenta sintomas de covid-19, verificação de temperatura ao chegar no ambiente clínico, uso de jalecos impermeáveis, touca, máscaras KN95, propé, óculos de proteção, *face shield*; e para o paciente foi feita a oferta de colutórios orais antes do procedimento clínico e ligações após o tratamento para saber das condições de saúde do paciente<sup>6</sup>. Todos esses cuidados na biossegurança permitiram que os cirurgiões-dentistas voltassem ao “novo normal” e conseguissem realizar com segurança seus atendimentos, diminuindo os riscos de contaminação do novo coronavírus.

Diante da circunstância atual, observa-se ainda mais a necessidade da biossegurança e como ela se faz relevante no âmbito da Odontologia, pois devido às readequações dos protocolos de biossegurança foi permitido que profissionais e estudantes voltassem a desenvolver suas atividades<sup>7</sup>.

Neste sentido, é necessário analisar se as instituições que proporcionaram o componente curricular Biossegurança em sua matriz curricular conseguiram sucesso no retorno gradual às aulas práticas. Este trabalho tem como objetivo investigar a oferta do componente curricular Biossegurança no curso de Odontologia em todas as IES do Brasil, assim como, identificar a modalidade desse componente curricular e analisar se passou a ser ofertada durante a pandemia da covid-19 ou se houve a preocupação em readequá-la diante do atual cenário pandêmico.

## MÉTODO

O presente trabalho consiste em um estudo documental, descritivo e quantitativo<sup>8</sup>, discorrendo sobre a oferta do componente curricular Biossegurança para o curso de Odontologia nas instituições de ensino superior do Brasil. Foram utilizadas fontes de dados primários, em domínio público. Então, dispensou a submissão ao Comitê de Ética e Pesquisa, permanecendo de acordo com a Instrução Normativa N° 510/2016, que regula sobre as normas aplicáveis às pesquisas em Ciências Humanas e Sociais<sup>9</sup>.

O universo estudado foi constituído por 1.023 instituições de ensino superior de diversas categorias administrativas (federal, estadual, municipal e particular) e organizações acadêmicas (faculdade, centro universitário e universidade), esse número foi encontrado de acordo com a consulta da quantidade de IES no Brasil através do *website* do E-MEC<sup>10</sup>. Os critérios de inclusão para compor a amostra foram classificados como: todas as IES que ofertam o curso de Odontologia e que disponibilizam em seu site oficial a matriz curricular do curso, sendo assim, inicialmente foram acessados 517 *websites*, porém, 104 não apresentavam matriz curricular à disposição para o acesso das informações, restando 413 instituições para compor a amostra.

A princípio, foi realizada uma leitura flutuante em documentos e notícias presentes nos *websites* oficiais das IES, a fim de investigar e categorizar as variáveis de acordo com o objetivo do estudo, apontando também os valores para cada variável analisada. Verificou-se a região da IES, categoria administrativa, organização acadêmica, oferta do componente curricular Biossegurança, carga horária e período da oferta. Foi investigada se o componente curricular Biossegurança tornou obrigatória ou optativa durante a pandemia, se o curso ofertou aulas práticas durante a pandemia da covid-19, se o componente curricular Biossegurança passou por readequações e se foi pré-requisito para outros componentes curriculares.

A coleta de dados e preenchimento do banco de dados foi realizada no período de 21 de maio a 05 de julho de 2021, por meio de acesso aos *websites* das instituições, busca das matrizes curriculares e notícias publicadas. É importante ressaltar que foram considerados os componentes com as seguintes nomenclaturas: Biossegurança, Biossegurança e ergonomia, Controle de infecção, Biossegurança

aplicada à Odontologia, Biossegurança e primeiros socorros, Biossegurança na prática odontológica, Controle de infecção cruzada e biossegurança, Riscos ocupacionais do serviço odontológico, Biossegurança e saúde ambiental, Biossegurança e responsabilidade socioambiental.

Foi realizada a análise estatística para obter os resultados e posterior discussão. Dessa forma, a digitação dos dados e os cálculos estatísticos foram realizados por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), na versão 23.0, sendo analisados por meio de estatística descritiva. Foram obtidas frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas, além do teste de qui-quadrado e exato de Fisher para observar a significância estatística, sendo adotada significância de 5% e índice de confiança de 95%.

## RESULTADOS

Foi observado que 41,9% das IES do Brasil ofertam o componente curricular Biossegurança, de forma obrigatória (39%) ou optativa (2,9%), sendo 36,7% instituições privadas e 5,2% instituições públicas. No que se refere às características dessa oferta, verificou-se que 75,3% das matrizes curriculares exibem o componente curricular Biossegurança entre o primeiro e o terceiro período, enquanto em 16,7% está entre o quarto e o sexto período, a maioria (83,7%) das IES oferta o componente curricular Biossegurança com carga horária entre 30 e 60 horas e na modalidade teórica (55,4%), foi observado também que 6,0% das IES oferecem mais de um componente curricular Biossegurança. Durante a pandemia, apenas 26,7% das instituições relataram ter realizado readequações no componente curricular Biossegurança para fomentar o ensino das medidas preventivas para conter a disseminação da covid-19 (Tabela 1).

A associação entre categoria administrativa e oferta do componente curricular Biossegurança após decreto do atual cenário pandêmico, resultou em dados significativos ( $p=0,012$ ). Durante a pandemia da covid-19, as instituições públicas passaram a aderir o componente curricular Biossegurança na matriz curricular com maior frequência do que as instituições particulares. Apenas 5 IES (1,2%) perceberam a necessidade de implementar um novo componente curricular dedicado exclusivamente ao ensino da Biossegurança. Além disso, também obteve resultados significativos ( $p=0,009$ ) ao associar a categoria administrativa com a realização de

**Tabela 1****Características da oferta do componente curricular Biossegurança nas Instituições de Ensino Superior do Brasil.**

Variáveis	n (%)
<b>Oferta o componente curricular Biossegurança</b>	
Sim	173 (41,9%)
Não	240 (58,1%)
<b>Período que o componente curricular é ofertado</b>	
Entre o primeiro e o terceiro período	113 (75,3%)
Entre o quarto e o sexto período	25 (16,7%)
Optativa	12 (8%)
<b>Carga horária do componente curricular</b>	
> 60 horas	19 (12,9%)
≥ 30 horas e ≤ 60 horas	123 (83,7%)
< 30 horas	5 (3,4%)
<b>Modalidade curricular</b>	
Teórico	46 (55,4%)
Teórico-prático	37 (44,6%)
<b>Oferta mais de um componente curricular de Biossegurança</b>	
Sim	10 (6,0%)
Não	158 (94,0%)
<b>Passou por readequações durante a pandemia</b>	
Sim	20 (26,7%)
Não	55 (73,3%)

Fonte: Dados da Pesquisa.

**Tabela 2****Categorias administrativas associadas com a oferta do componente curricular durante a pandemia e com a realização de aulas presenciais.**

Variáveis	Categorias Administrativas		Valor p
	Pública n (%)	Privada n (%)	
<b>Implementou o componente curricular durante a pandemia</b>			
Sim	3 (60%)	2 (40%)	*0,012
Não	44 (10,8%)	364 (89,2%)	
<b>Realizou aulas presenciais durante a pandemia</b>			
Sim	12 (6,6%)	170 (93,4%)	**0,009
Não	34 (14,7%)	197 (85,3%)	

\* Teste Exato de Fisher \*\* Teste Qui-quadrado. Resultado significativo quando  $p < 0,05$ 

Fonte: Dados da Pesquisa.

aulas presenciais durante a pandemia da covid-19, demonstrando que as instituições privadas dispuseram de aulas presenciais com mais frequência do que as instituições públicas (Tabela 2).

Diante da importância da biossegurança para as atividades práticas na clínica odontológica, foi analisado se o componente curricular Biossegurança representa um pré-requisito para outros componentes curriculares. Observou que apenas 3,2% das matrizes curriculares analisadas consideram

o componente curricular Biossegurança como pré-requisito importante. Desse modo, os componentes curriculares mais prevalentes, que tiveram a Biossegurança como pré-requisito foram: Cirurgia (0,62%), Anestesiologia e Periodontia, cada uma com 0,37%. Outros componentes curriculares (1,84%) também exigiam a Biossegurança como pré-requisito, sendo elas: Semiologia, Estágio Supervisionado, Ortodontia, Prótese, Biossegurança 2, Clínica integrada, Estomatologia, Fisiologia, Sociologia e Dentística (Figura 1).

## DISCUSSÃO

Diante dos resultados obtidos nesta pesquisa, percebe-se que mesmo em situação de calamidade pública e alerta mundial, o componente curricular que orienta o conhecimento da prevenção do contágio, não só do novo coronavírus, mas também de outras doenças, tornou-se presente em apenas 1,21% das matrizes curriculares durante a pandemia da covid-19. Embora a pandemia não tenha influenciado para que este componente curricular fosse ofertado, o Ministério da Educação já havia proposto mediante um parecer, que o curso de Odontologia deveria obrigatoriamente ensinar aos acadêmicos sobre os princípios e todas as normas que contemplam a biossegurança e a ergonomia<sup>3</sup>. Sabendo da relevância desse componente, principalmente no atual cenário pandêmico, esse parecer foi homologado no dia 17 de Junho de 2021<sup>11</sup>. A vigência deste parecer, pode colaborar para que as IES passem a ofertar o componente curricular ou agregar o estudo da biossegurança em outros componentes curriculares, facilitando o retorno gradual às aulas práticas e evitando que os alunos fiquem mais tempo sem exercer suas atividades.

Os dados obtidos nesse estudo demonstraram que a maioria das IES não oferta o componente curricular Biossegurança, estando em conformidade com o estudo de Tomo e colaboradores<sup>12</sup>, no qual afirma que aproximadamente 54% dos entrevistados não cursaram esse componente curricular du-

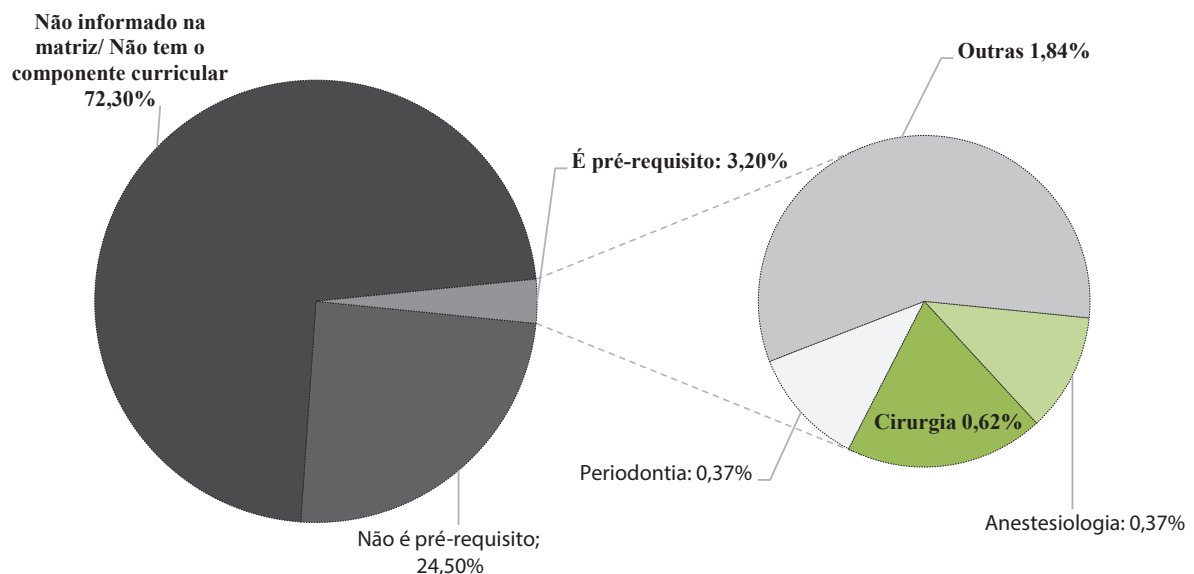
rante a graduação em Odontologia. É importante ressaltar que o preparo dos materiais e instrumentais a serem utilizados, ou seja, limpeza, secagem e acondicionamento para esterilização devem fazer parte das atribuições dos discentes do curso de Odontologia. No entanto, conforme o estudo de Lages e colaboradores<sup>13</sup> uma amostra considerável dos alunos apresenta conhecimento deficitário em relação à exposição a materiais potencialmente contaminados, o que pode contribuir para condutas inadequadas e uma postura menos ativa na prevenção de acidentes e divulgação dos protocolos de biossegurança.

Um estudo realizado por Clemente e colaboradores<sup>14</sup> em uma universidade pública estadual, mostra que a oferta do núcleo de assistência à biossegurança gerou resultados positivos, expondo uma grande mudança em toda comunidade acadêmica. Relatou ainda que, no Departamento de Odontologia, verificou-se uma queda significativa nos números de acidentes, além de maior taxa de imunização entre os alunos e também maior divulgação dos protocolos de biossegurança que devem ser adotados nas clínicas odontológicas, nos laboratórios e na central de esterilização.

Embora os resultados desta pesquisa revelem a prevalência da oferta do componente curricular Biossegurança nas instituições privadas, ainda não há outras pesquisas publicadas para corroborar com esse estudo, tornando-o relevante à medida

**Figura 1**

**Porcentagem das matrizes curriculares que consideram a Biossegurança como pré-requisito para outros componentes curriculares.**



que pode levar a acreditar que as IES que ofertam tal componente curricular possuem maior segurança para o retorno das aulas presenciais. Outro dado a se discutir é a baixa prevalência de volta às aulas nas IES públicas mesmo com o Ministério da Educação divulgando protocolo de biossegurança para retorno gradual das aulas nas Instituições Federais<sup>15</sup>. Segundo nota do Sindicato Nacional dos Docentes das Instituições de ensino superior<sup>16</sup>, houve corte na Lei Orçamentária Anual de R\$1 bilhão no ano de 2021, e isso em meio a pandemia afeta essa volta às aulas, uma vez que seria necessário o aumento da alocação de recursos para fazer frente as readequações de clínicas e laboratórios, além da aquisição de equipamentos de proteção individual para o retorno seguro.

Esta pesquisa revela que a oferta do componente curricular Biossegurança é feita na maioria das vezes entre o primeiro e terceiro período. Desse modo, o contato inicial dos alunos com a biossegurança é realizado logo nos primeiros anos do curso, esses dados estão de acordo com o observado por outros artigos dispostos na literatura científica<sup>17,18</sup>. Ao analisar as matrizes curriculares emitidas antes e após a pandemia, notou-se que em algumas instituições, como no Centro Universitário Uninovafapi e na Faculdade de Apucarana, o componente curricular Biossegurança passou por readequações no período pandêmico, tais quais: aumentou a carga horária, tornou-se teórico-prática, deixou de ser optativa, passou a ser um componente curricular obrigatório ou formulou manuais de biossegurança específicos para a covid-19<sup>19-22</sup>. Em outros casos, o componente curricular passou a ser ofertado durante a pandemia, como na Universidade Federal de Uberlândia (UFU), que passou a ofertar o componente curricular de forma teórica e com carga horária de 30 horas. É importante ressaltar que desde 2007 a universidade não atualizava a matriz curricular do curso de Odontologia<sup>23</sup>.

A Biossegurança, quando ofertada na matriz curricular dos cursos de Odontologia das diversas instituições do Brasil, frequentemente é disponibilizada na modalidade teórica. Este estudo evidencia que 44,6% das instituições oferecem o componente curricular no formato teórico-prático. Conforme pesquisa transversal realizada por Piccoli e colaboradores<sup>24</sup>, é possível observar que a maioria dos professores *experts* no ensino da Biossegurança relata a necessidade das atividades com enfoque teórico-prático para formar profissionais capacitados e seguros, de modo que o ensino apenas teó-

rico pode causar prejuízos aos discentes da área da saúde à medida que impede a aquisição de experiências práticas. Além disso, presume-se que a precariedade dos recursos didáticos nas instituições induz os docentes a trabalhar apenas o básico. Segundo Ribeiro e colaboradores<sup>25</sup>, pode-se afirmar que 30,76% dos elementos que facilitam às práticas biosseguras no ambiente clínico está relacionado ao conhecimento adquirido sobre a biossegurança e os fatores que dificultam às práticas biosseguras correspondem aos déficits na quantidade e qualidade do EPI (35,71%), Infraestrutura inadequada nas instituições (35,71%) e laboratórios de ensino inadequados (28,58%).

A necessidade da Biossegurança como pré-requisito para os outros componentes curriculares confirma-se através do estudo realizado em março de 2020, na Faculdade de Odontologia da Universidade Firat, em Elazığ, (Turquia), na qual buscou avaliar o conhecimento, as atitudes e a educação clínica de estudantes de Odontologia sobre a pandemia da covid-19, dispôs dos seguintes dados: durante o exercício da prática odontológica, a maioria afirmou que a rotação clínica de endodontia (29,9%), cirurgia oral e maxilofacial (25,1%), prótese (16,3%) e periodontia (15,2%) eram os componentes curriculares que mais preocupavam no que se refere à manutenção dos cuidados em biossegurança<sup>26</sup>. Dessa forma, pode-se viabilizar que os componentes curriculares clínicos e que possuem maior exposição à saliva e fluidos dos pacientes requerem mais atenção e cuidados dos profissionais, tendo em vista o maior risco de contaminação.

Quanto às limitações desse estudo, destaca-se a dificuldade de acesso às informações de alguns *websites* das instituições, como ausência das matrizes curriculares, modalidade do componente curricular, carga horária e seus pré-requisitos.

## CONCLUSÃO

A maioria das IES não oferta o componente curricular Biossegurança no curso de Odontologia, além disso, não houve readequações significativas por parte das instituições. Foi identificado que as instituições que disponibilizaram o componente curricular Biossegurança, em sua matriz curricular, tiveram o retorno gradual às aulas práticas. Como proposta de trabalho futuro, sugere-se a investigação dos protocolos de atendimento instituídos para o retorno às atividades práticas na Odontologia após covid-19.



## REFERÊNCIAS

1. Pereira MEC, Silva PCT, Costa MAF, Jurberg C, Borba CM. A importância da abordagem contextual no ensino de biossegurança. *Ciênc Saúde Colet*. 2012; 17(6): 1643-1648. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000600027>
2. Franco JB, Camargo AR, Peres MPSM. Cuidados Odontológicos na era do COVID-19: recomendações para procedimentos odontológicos e profissionais. *Revista da APCD*. 2020; 74(1): 18-21. Disponível em: <https://site.crosp.org.br/uploads/arquivo/8b9e5bd8d0d5fd9cf5f79f81e6cb0e56.pdf>
3. Brasil. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Odontologia. Distrito Federal: Portal do MEC, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2019-pdf/111231-pces803-18/file>
4. Orestes-Cardoso SM, Farias ABL, Pereira MRMG, Orestes-Cardoso AJ, Cunha Júnior IF. Acidentes perfurocortantes: prevalência e medidas profiláticas em alunos de odontologia. *Rer bras saúde ocup*. 2009; 34(119): 06-14. doi: <https://doi.org/10.1590/S0303-76572009000100002>
5. Conselho Federal de Odontologia (CFO). Recomendações para atendimentos odontológicos em tempos de Covid-19. 2020. Disponível em: <http://website.cfo.org.br/wpcontent/uploads/2020/03/Material-CDsCoronavi%CC%81rus-CFO-1.pdf>
6. Barros BFM, Rabêlo Junior PMS, Lima DM, Feitosa MAL, Costa CM, Côrrea NC, *et al*. Atendimento odontológico e medidas preventivas para a COVID-19. *Braz J Health Res*. 2021; 4(3): 9677-9692. doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n3-007>
7. Machado GB, Kasper RH, Busato ALS, Vinholes J. Biossegurança e retorno das atividades em odontologia: aspectos relevantes para enfrentamento de COVID-19. *Stomatos*. 2020; 26(50): 1-16. doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n3-007>
8. Lakatos EM, Marconi MA. Técnica de pesquisa. 6ª ed. 3ª Reimpressão. São Paulo: Atlas, 2009.
9. Brasil. Resolução Nº 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. *Diário Oficial da União*. 07 abr. 2016. Seção I, p.44. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>
10. Brasil. Ministério da Educação. Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior Cadastro e-MEC. 2021. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/emec/nova#>
11. Brasil. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Odontologia. Distrito Federal: Portal do MEC, 2021. Disponível em: <https://abeno.org.br/wp-content/uploads/2021/06/DCN-ODONTOLOGIA-2018.pdf>
12. Tomo S, Boer NP, Correia TM, Silva WR, Lima DP, Cunha-Correia AS. Conhecimento de graduandos em Odontologia a respeito das normas de biossegurança. *Arch. health invest*. 2014; 3(4): 9-17. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/789/1059>
13. Lages SMR, Santos AFS, Silva Junior FE, Costa JG. Formação em odontologia: o papel das instituições de ensino na prevenção do acidente com exposição a material biológico. *Cienc. Trab*. 2015; 17(1): 182-187. Disponível em: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cyt/v17n54/art05.pdf>
14. Clemente SMPS, Farias ÍL, Sousa RPR, Sousa RPR. Atuação do Núcleo Universitário de Biossegurança na assistência e prevenção a acidentes perfurocortantes em odontologia: Relato de Experiência. In: Congresso Brasileiro de Ciências de Saúde. Anais do I CONBRACIS. Campina Grande, PB: 2016. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/18965>

15. Brasil. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE: orientações educacionais para a realização de aulas e atividades pedagógicas presenciais. CNE/CP N° 11/2020 de julho de 2020. Brasília. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 03 ago. 2020. Seção I, p. 57. Disponível em: <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/3264/parecer-cne-cp-n-11#:~:text=RETIFICA%C3%87%C3%83O%20PARECER%20CNE%20DCP%20N%C2%BA,pandemia%20da%20COVID%2D19%22>.
16. Sindicato Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior. Nota da Diretoria Nacional do ANDES-SN: orçamento de 2021 sufoca ainda mais as universidades, IFES e CEFETS. Brasília. 30 abr. 2021. Disponível em: <https://www.andes.org.br/conteudos/nota/nOTA-dA-dIRETORIA-nACIONAL-dO-aNDES-sN-oRCAMENTO-dE-2021-sUFOCA-aINDA-mAIS-aS-uNIVERSIDADES0>
17. Xerez JE, Costa Neto H, Silva Júnior FL, Maia CA. Perfil de acadêmicos de odontologia sobre biossegurança. Rev Fac Odontol. 2012; 53(1): 11-15. doi: <https://doi.org/10.22456/2177-0018.31231>
18. Fortuna DBS, Silva LR, Santana JSS, Almeida ÉA, Borel EF, Fortuna JL. Biossegurança em quadrinhos: uso do jaleco em ambiente laboratorial. Braz J of Develop. 2020; 6(5): 31967-31984. doi: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n5-591>
19. Centro Universitário Uninovafapi. Matriz curricular. 2018. Disponível em: [https://assets.uninovafapi.edu.br/arquivos/old/arquivos\\_academicos/cursos/Odontologia1.pdf](https://assets.uninovafapi.edu.br/arquivos/old/arquivos_academicos/cursos/Odontologia1.pdf)
20. Centro Universitário Uninovafapi. Matriz curricular. 2021. Disponível em: <https://assets.uninovafapi.edu.br/arquivos/cursos/odontologia/arquivos/odonto-uninovafapi.pdf>
21. Faculdade de Apucarana. Grade Curricular por Créditos e Status. 2019. Disponível em: [http://www.fap.com.br/cursos/odontologia/matriz\\_curricular\\_odontologia\\_2019\\_1.pdf](http://www.fap.com.br/cursos/odontologia/matriz_curricular_odontologia_2019_1.pdf)
22. Faculdade de Apucarana. Grade Curricular por Créditos e Status. 2020. Disponível em: [http://www.fap.com.br/cursos/odontologia/MatrizODO2020\\_1.pdf](http://www.fap.com.br/cursos/odontologia/MatrizODO2020_1.pdf)
23. Universidade Federal de Uberlândia. Faculdade de Odontologia. Fichas de disciplinas (versão 2020). Disponível em: <http://www.fo.ufu.br/graduacao/odontologia/fichas-de-disciplinas-versao-2020>
24. Piccoli A, Wermelinger M, Amâncio Filho A. O ensino de biossegurança em cursos técnicos em análises clínicas. Trab educ saúde. 2012; 10(2): 283-300. doi: <https://doi.org/10.1590/S1981-77462012000200006>
25. Ribeiro G, Pires DEP, Scherer MDA. Práticas de biossegurança no ensino técnico de enfermagem. Trab educ saúde. 2016; 14(3): 871-888. doi: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00019>
26. Atas O, Yildirim TT. Evaluation of knowledge, attitudes, and clinical education of dental students about COVID-19 pandemic. PeerJ. 2020; 29(8): 1-15, 2020. doi: <https://doi.org/10.7717/peerj.9575>

## As competências de comunicação dos fisioterapeutas na intervenção com idosos com afasia: estudo Delphi

### Physical therapists communication skills in intervention with elderly people with aphasia: Delphi Study

Sílvia Cristina Monteiro Queirós<sup>1</sup>  
Leonor Duarte Almeida Santos<sup>2</sup>  
Germano Rodrigues Couto<sup>3</sup>  
Rute Flávia Meneses Mondim  
Pereira d'Amaral<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidade Fernando Pessoa,  
Faculdade de Ciências da Saúde; Centro  
Hospitalar de Vila Nova de Gaia – Serviço  
de Medicina Física e de Reabilitação.  
Porto, Portugal

<sup>2</sup> Universidade Fernando Pessoa,  
Faculdade de Ciências da Saúde (FCS).  
Instituto Politécnico do Porto (CP/ESS).  
Porto, Portugal

<sup>3</sup> Universidade Fernando Pessoa,  
Faculdade de Ciências da Saúde (FCS/  
ESS), Centro de Investigação em  
Tecnologias e Serviços de Saúde (Cintesis).  
Porto, Portugal

<sup>4</sup> Universidade Fernando Pessoa (UFP).  
Porto, Portugal

#### Autor correspondente:

Sílvia Cristina Monteiro Queirós  
E-mail: [37977@ufp.edu.pt](mailto:37977@ufp.edu.pt)

Recebido em 17/03/21  
Aprovado em 05/01/22

## RESUMO

**Introdução:** a comunicação do fisioterapeuta com idosos com afasia é bastante desafiante.

**Objetivo:** identificar as competências de comunicação mais importantes para serem desenvolvidas nos fisioterapeutas.

**Método:** foi utilizada metodologia Delphi de quatro rondas. É um processo interativo, em várias etapas, reunindo as opiniões dos especialistas participantes a fim de fornecer um consenso sobre a área em estudo. Após análise das respostas da 1ª ronda foram formuladas as questões da segunda ronda e assim sucessivamente até a obtenção de um consenso.

**Resultados:** na primeira ronda foram identificadas 29 competências das quais 28 obtiveram um consenso na ronda seguinte. Relativamente às 10 competências de comunicação mais importantes foi obtido o consenso na quarta ronda do estudo.

**Conclusão:** este estudo permitiu identificar quais as competências de comunicação mais importantes a desenvolver nos fisioterapeutas na intervenção com idosos com afasia.

**Palavras-chave:** Comunicação em Saúde; Fisioterapeutas; Técnica Delphi; Idoso; Afasia.

## ABSTRACT

**Introduction:** physiotherapist communication with elderly people with aphasia is quite challenging.

**Aim:** identifying, the most important communication skills to be developed in physiotherapists.

**Method:** a four-round Delphi methodology was used. It is an iterative, multi-step process gathering the opinions of participating experts to provide consensus on the area under study. After analyzing the answers from the 1st round, the questions for the second round were formulated and so on until a consensus was reached.

**Results:** in the first round, 29 skills were identified, of which 28 achieved a consensus. Regarding the 10 most important communication skills, consensus was reached in the fourth round of the study.

**Conclusions:** this study allowed to identify the most important communication skills to be developed in physical therapists' interventions with elderly people with aphasia.

**Keywords:** Health Communication; Delphi Technique; Physical Therapists; Aged, Aphasia.

## INTRODUÇÃO

A comunicação clínica é definida como a comunicação que os profissionais de saúde estabelecem para avaliar uma situação, realizar uma intervenção, documentar os cuidados prestados, planejar os próximos contactos e partilhar experiências clínicas entre os diferentes elementos da equipa multidisciplinar e utentes/família<sup>1</sup>.

Especificamente no caso da fisioterapia, Parry e Brown<sup>2</sup>, reforçam que a comunicação do fisioterapeuta afeta a forma como o cliente/utente se apercebe da sua situação, e investe na recuperação, afetando inevitavelmente os seus resultados. Para que a comunicação seja eficaz é importante que o fisioterapeuta desenvolva as suas competências de comunicação, de forma a que a comunicação seja utilizada como uma ferramenta para suportar a sua intervenção, tornando o paciente mais responsável e interventivo no seu processo de recuperação<sup>1</sup>.

As competências clínicas de comunicação podem e devem ser treinadas e aperfeiçoadas, sendo a sua prática considerada como uma componente essencial da clínica e da aprendizagem clínica<sup>3-4</sup>.

Relativamente ao treino de competências de comunicação para fisioterapeutas, Queirós *et al.*<sup>5</sup>, numa revisão sistemática da literatura com o objetivo de identificar programas de treino de competências de comunicação para fisioterapeutas, na análise de 17 artigos que envolveram programas de treino de competências de comunicação para

diferentes profissionais de saúde, verificaram que relativamente ao treino de competências de comunicação para fisioterapeutas, as competências treinadas incidiam sobretudo no treino de suporte para a autonomia e da empatia, recorrendo a técnicas de tomada de decisão partilhada, estimulando sempre o envolvimento do paciente na sua doença e no seu processo de reabilitação.

No que respeita à comunicação clínica, uma das situações mais difíceis e desafiantes para os fisioterapeutas é a intervenção com indivíduos com alterações de linguagem, pois a relação de comunicação estabelecida entre ambos é na maior parte das vezes bastante condicionada, influenciando negativamente o processo de reabilitação<sup>6</sup>.

As alterações de linguagem são denominadas por Afasia, sendo definidas como a perda total ou parcial da fala ou da compreensão da linguagem, resultante de uma lesão cerebral, podendo também incluir alterações da leitura e da escrita<sup>7</sup>. Consoante o tipo de alteração verificada podem ser classificadas como<sup>7</sup>:

- Afasia global: é a forma mais grave de afasia como resultado de uma destruição massiva das zonas da linguagem. Caracteriza-se por uma importante alteração da expressão e da compreensão verbal;
- Afasia motora mista: nestes casos a compreensão melhora, embora ainda afetada, compreendendo ordens simples, contudo a expressão está bastante limitada;
- Afasia motora ou de Broca, em que a compreensão se encontra totalmente preservada, contudo o indivíduo não consegue verbalizar;
- Afasia sensitiva ou de Wernicke, em que a verbalização e fluência se encontram preservadas, ou até muitas vezes aumentadas, contudo a compreensão se encontra bastante alterada e a inteligibilidade da fala também, muitas vezes sem que o indivíduo se aperceba disso;
- Afasia de condução, em que a linguagem é perceptível, o indivíduo compreende e consegue verbalizar, mas com pausas anômicas frequentes e discurso mais escasso. Nestes casos a leitura também se encontra alterada, mas o indivíduo consegue identificar todas as letras e grafismos, contudo a escrita ocorre com bastantes erros e troca de letras;

- Afasia de nomeação, em que se verifica uma linguagem expressiva fluente, com normal articulação e estrutura, mas com uma dificuldade na evocação de palavras (anomia);
- Afasia motora transcortical, em que se verifica uma linguagem não fluente, lenta e breve. A descrição de imagens está alterada, no entanto a capacidade de repetição é melhor. A compreensão pode estar relativamente preservada. Também pode apresentar uma expressão escrita reduzida, no entanto a leitura oral encontra-se preservada, mas habitualmente não compreende o que lê;
- Afasia sensorial transcortical, verificando-se uma boa capacidade de repetição e um defeito na compreensão de palavras, isto é, o indivíduo não compreende o que repete. A expressão verbal é fluente, em forma de gíria e com predomínio da ecolália (repetição das palavras ouvidas). A compreensão oral está habitualmente muito afetada. A capacidade de leitura pode estar alterada em diferentes graus e a compreensão escrita habitualmente está gravemente alterada.
- Afasia transcortical mista em que se verifica a preservação da repetição e uma grave alteração da expressão e da compreensão. A expressão verbal fica reduzida a ecolálias e não existe capacidade para descrever imagens. Neste caso, o indivíduo não consegue expressar-se bem nem compreender, mas consegue repetir, recitar, completar palavras e frases. Tanto a leitura como a escrita e a compreensão da leitura se encontram bastante alteradas.

Haselback *et al.*<sup>6</sup> referem que a afasia influencia negativamente o processo de reabilitação na medida em que compromete toda a relação de comunicação estabelecida com o fisioterapeuta, devendo esta ser adaptada e reajustada conforme o tipo de afasia e a sua evolução. Desta forma é essencial que o fisioterapeuta desenvolva conhecimentos nesta área e competências específicas de comunicação com pacientes com afasia, minimizando assim as suas consequências.

Fried-Oken, Mooney & Peters<sup>8</sup>, referem que o treino de competências de comunicação para os parceiros comunicativos dos indivíduos com afasia se encontra devidamente fundamentado, com base em forte evidência científica e clínica, centrando-se no desenvolvimento de instruções formais e oportunidades para praticar diversas com-

petências de comunicação, numa variabilidade de contextos e ambientes.

No mesmo estudo Fried-Oken *et al.*<sup>8</sup>, disponibilizaram uma lista de 10 competências de comunicação importantes para os profissionais de saúde que trabalham com indivíduos com afasia terem em consideração, sobretudo as competências ligadas à tomada de decisão partilhada, nomeadamente: estabelecer a preferência do paciente quanto à quantidade e tipo de tratamento a implementar; estabelecer a preferência do paciente relativamente ao papel de cada interveniente na tomada de decisão; recolher informações sobre as preocupações e expectativas do paciente; compartilhar com o paciente informações médicas e clínicas, assim como a evidência científica adequada; reconhecer que decisão pode e deve ser tomada na situação específica; avaliar as informações apresentadas com o paciente; negociar decisões e resolver conflitos; verificar a compreensão de toda a informação; concordar sobre uma decisão e um plano de ação; autorizar e aceitar as escolhas finais; e por fim implementar a escolha acordada.

Adicionalmente, Morris *et al.*<sup>9</sup> referiram que as estratégias e competências de comunicação centradas no paciente são as mais adequadas e que permitem quer uma comunicação mais eficaz, quer mais satisfatória para o paciente, ao mesmo tempo que permite que a comunicação seja adaptada às condições e alterações específicas de cada indivíduo. Este fator é bastante importante, tendo em conta que a afasia é um fenómeno bastante diversificado, com diferentes manifestações clínicas. Apesar do treino das competências de comunicação dos profissionais de saúde ser cada vez mais estudado, quando se analisa o treino específico para comunicar com indivíduos com afasia verifica-se uma lacuna no treino de fisioterapeutas, somente se encontrando publicações referentes ao treino de médicos e enfermeiros<sup>9-10</sup>, sendo as mesmas pouco recentes.

Por outro lado, analisando as publicações mais recentes encontradas, verifica-se que o treino de competências de comunicação é dirigido a grupos de diferentes profissionais de saúde<sup>11-12</sup>, o que parece sugerir que o treino de competências de comunicação pode ser transversal às diferentes profissões de saúde. Contudo não foi encontrada nenhuma publicação dirigida especificamente a fisioterapeutas, e tendo em conta que um grande número de indivíduos com afasia, apresenta também alterações motoras, necessitando de re-

abilitação<sup>13</sup>, é importante que estes profissionais consigam comunicar com os pacientes, para que o seu processo de reabilitação decorra de forma mais eficaz.

Acrescido às dificuldades de comunicação com indivíduos com alterações de linguagem apresentaram-se ainda as especificidades da comunicação com a população idosa, o que torna a comunicação ainda mais desafiante.

As principais dificuldades na comunicação com o idoso prendem-se quer com as diferentes alterações/patologias decorrentes do envelhecimento, tais como alterações fonatórias, hipoacúsia, declínio cognitivo e alterações neurológicas que conduzam à afasia, quer com a diminuição da interação social e a tendência ao isolamento<sup>14</sup>. Por outro lado, na comunicação com indivíduos idosos ocorre frequentemente uma comunicação estereotipada, com discurso lento, um tom de voz mais elevado, utilizando vocabulário bastante simples e frases curtas, o que pode condicionar a interação e resposta do idoso, podendo o mesmo sentir-se diminuído, inibindo-se de comunicar. Assim, torna-se fundamental que o profissional de saúde tenha atenção a estes aspetos para o estabelecimento de uma relação comunicativa de confiança e envolvimento com os idosos<sup>14</sup>.

Neste sentido, desenvolveu-se um estudo Delphi, com o objetivo de identificar, através do consenso de um painel de peritos, as competências de comunicação mais importantes a desenvolver no fisioterapeuta especificamente na comunicação com idosos com afasia.

## MÉTODOS

Foi utilizada a metodologia Delphi de quatro rondas. A metodologia Delphi tem sido cada vez mais utilizada na área da saúde, sobretudo para obter consenso sobre aspetos importantes da saúde e da formação dos profissionais de saúde, sobretudo em situações em que existe falta de evidência empírica<sup>15-16</sup>. É um processo interativo, em várias etapas, reunindo as opiniões dos participantes a fim de fornecer um consenso sobre a área em estudo<sup>15-17</sup>. Além disso, a sua natureza interativa permite que os participantes percebam como a sua avaliação das questões se alinha com a dos outros, permitindo a partilha de opiniões entre os peritos e evolução no conhecimento sobre a área em estudo<sup>15</sup>.

Para este efeito é essencial definir qual o grau de consenso a atingir antes de iniciar o estudo, assim como definir claramente os critérios de inclusão dos participantes e os conceitos a apresentar<sup>15</sup>.

Apresenta as seguintes vantagens para este estudo de investigação: mantém o anonimato entre os participantes, permite-lhes tempo para considerar as suas respostas, permite a integração dos participantes, com diferentes áreas de formação e a partir de diferentes localizações geográficas, recorrendo à utilização de formulários *online*, disponíveis através do acesso ao e-mail. Este estudo Delphi desenvolveu-se nas seguintes etapas:

1. Com base na revisão da literatura foram definidos os critérios de inclusão para a definição de perito em comunicação clínica, nomeadamente: 1) ser mestre, doutorando ou doutorado, preferencialmente em comunicação clínica<sup>10</sup>; 2) possuir mais de sete anos de experiência como formador em competências de comunicação para profissionais de saúde, em especial fisioterapeutas<sup>10</sup>; 3) desenvolver ou ter desenvolvido investigação recente em comunicação clínica (com artigos publicados nesta temática)<sup>10,11</sup>. Foi ainda determinado o grau de consenso entre os peritos, de acordo com a revisão da literatura, tendo sido definido como uma concordância de respostas de 80% ou superior<sup>18</sup>. Da mesma forma foi definido o conceito de comunicação clínica, de forma a ser apresentado aos peritos.
2. Após esta fase foram selecionados os peritos através da pesquisa de artigos recentes em comunicação clínica publicados em Portugal, da pesquisa de formações em comunicação clínica, da rede de contactos estabelecida com a Sociedade Portuguesa de Comunicação Clínica e por último através da referência de outros peritos, e posteriormente contactados por e-mail, num primeiro contacto a identificar e descrever o estudo, assim como a formular o convite para participar no mesmo, e num segundo contacto para enviar o formulário de participação.
3. Simultaneamente foi definida a pergunta de partida, para a primeira ronda, sendo a seguinte: 'Como perito em comunicação clínica, no que respeita ao exercício do fisioterapeuta, quais as competências de comunicação que este deve possuir?'
4. Em seguida foi criado o formulário *online* para resposta, onde constava uma breve descrição

do estudo, com a natureza, objetivos, definição de perito e de comunicação clínica, seguida da apresentação da pergunta da primeira ronda, com possibilidade de resposta livre.

5. Foram enviados os *links* do formulário da primeira ronda, por e-mail a todos os peritos, que aceitaram participar, ficando disponível pelo período de duas semanas.
6. Após o término da primeira ronda foram analisadas as respostas, e de acordo com a sua análise foram formuladas as perguntas da segunda ronda e elaborado o respetivo formulário *online*, que ficou disponível também pelo período de duas semanas. As perguntas do formulário foram as seguintes: 'Classificar as competências de comunicação apresentadas consoante a sua importância no âmbito da intervenção do fisioterapeuta com idosos com alterações de linguagem, através de uma escala tipo *Likert* de cinco pontos' e 'Da lista de 29 competências identificadas, seleccione as 10 que entende serem mais importantes desenvolver nos fisioterapeutas, também na intervenção específica com idosos com alterações de linguagem.' O formulário foi enviado para os peritos que responderam à primeira ronda do estudo, e ficou disponível pelo período de duas semanas.
7. Foram analisados os resultados e em virtude de se ter obtido um empate em cinco das competências listadas foi necessária uma terceira ronda, com vista a proceder ao desempate. Foi novamente criado o formulário *online* da terceira ronda com a seguinte pergunta: 'Das competências de comunicação apresentadas indique as duas que considera mais importantes desenvolver nos fisioterapeutas, especificamente na intervenção com idosos com alterações de linguagem.' O formulário foi enviado aos peritos que participaram na segunda ronda e esteve disponível pelo período de um mês, tendo em conta que coincidiu com o período de férias escolares.
8. No final da terceira ronda continuou a haver um empate entre duas das competências de comunicação listadas, pelo que houve necessidade de uma quarta ronda, com a seguinte pergunta: 'Das competências de comunicação apresentadas indique a que considera mais importante desenvolver nos fisioterapeutas, especificamente na intervenção com idosos com alterações de linguagem', para proceder ao desempate. O formulário *online* foi criado e enviado novamente aos peritos que participaram na terceira ronda,

e esteve disponível pelo período de uma semana. Após esta quarta ronda obteve-se um consenso pelo que se deu por terminado o estudo Delphi, com a análise dos resultados e sua respetiva discussão.

**Participantes:** Foram identificados, selecionados e contactados por correio eletrónico 21 peritos em comunicação clínica, de acordo com os critérios de inclusão previamente definidos. 20 peritos aceitaram participar no estudo, dos quais 19 responderam à primeira ronda e passaram à ronda seguinte (taxa de participação de 95%). À segunda ronda responderam 18 peritos (taxa de participação de 95%), tendo os mesmos transitado para as rondas seguintes e terminado o estudo (taxa de participação na terceira e quarta rondas de 100%).

## RESULTADOS

Relativamente aos participantes do estudo, 78,9% eram do sexo feminino e 21,1% do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 32 e os 64 anos, com uma média de idades de 47,8 anos; relativamente às suas habilitações académicas, 84,2% eram doutorados, 10,5% com o doutoramento em curso e 5,3 % com o mestrado.

No que respeita à sua formação base, sete dos participantes são fisioterapeutas (37%), quatro psicólogos (21%), três médicos (16%), três enfermeiros (16%), um farmacêutico (5%) e 1 da área do direito (5%), todos especializados em comunicação. O número de anos de experiência como formador em competências de comunicação varia entre seis e 31 anos, com uma média de 15,6 anos.

O número de artigos publicados no âmbito da comunicação clínica varia entre um e sessenta publicações, com uma média de 12,3 publicações por perito. Da análise de conteúdo efetuada às respostas da primeira ronda, resultou uma listagem de 29 competências de comunicação, apresentadas no Quadro 1.

Após identificadas e listadas as competências de comunicação procedeu-se à realização da segunda ronda, da qual constaram duas questões. Na primeira foi solicitado que os peritos identificassem, numa escala tipo *Likert* de cinco pontos, o grau de importância de cada competência de comunicação para a intervenção do fisioterapeuta com os idosos com alterações de linguagem. Os resultados da primeira ronda encontram-se apresentados na tabela 1.

**Quadro 1****Competências de comunicação listadas pelos peritos.**

Competência de Comunicação	
1. Empatia	16. Linguagem positiva
2. Interpretação	17. Assertividade
3. Partilha/fornecimento de informação	18. Dar tempo para responder
4. Recolha de informação	19. Imparcialidade
5. Adequação ao sujeito/contexto	20. Reformulação
6. Negociação	21. Sumarização/Síntese
7. Relação/Aliança	22. Focalização
8. Escuta Ativa	23. Paralinguagem
9. Suporte para a autonomia	24. Práticas reflexivas
10. Explicitação/Clarificação	25. Observação
11. Toque	26. Linguagem acessível/compreensível
12. Linguagem Corporal	27. Validação
13. Encorajar/Apoiar	28. Feedback
14. Permitir o silêncio	29. Exploração
15. Competências sociais	

Analisando estes resultados e tendo em conta o grau de consenso previamente definido de 80%, considerou-se o somatório das respostas importante e muito importante. Assim é possível perceber que de todas as competências listadas somente uma não obteve consenso relativamente à sua importância para desenvolver nos fisioterapeutas na intervenção com idosos com alterações de linguagem. Destacam-se ainda 4 competências cujo somatório foi de 100%, nomeadamente a empatia, a relação/aliança, a escuta ativa e a linguagem acessível/compreensível, consideradas por todos os peritos como bastante importantes a desenvolver.

Na segunda questão da segunda ronda foi solicitado aos peritos que escolhessem as 10 competências de comunicação que entendessem ser mais importantes desenvolver no contexto da intervenção com idosos com alterações de linguagem. Os resultados encontram-se descritos na tabela 2.

Nos resultados da segunda ronda, no que respeita à listagem das 10 competências de comunicação mais importantes a desenvolver nos fisioterapeutas, e atendendo que na primeira pergunta desta ronda se obteve consenso em relação a todas as competências listadas, à exceção da imparcialida-

de, foram identificadas as 10 competências de comunicação que obtiveram maior percentagem de respostas, verificando-se um empate em cinco das competências de comunicação, para dois lugares restantes pelo que se procedeu a uma terceira ronda, com a seguinte questão: 'Das competências de comunicação apresentadas indique as duas que considera mais importantes desenvolver nos fisioterapeutas, especificamente na intervenção com idosos com alterações de linguagem: suporte para a autonomia, linguagem positiva, toque, permitir o silêncio, sumarização/síntese.'

Nesta ronda os peritos escolheram a linguagem positiva com 55,6%, o toque e o suporte para a autonomia, ambos com 44,4%.

Como ocorreu de novo um empate, desenvolveu-se uma quarta ronda para a escolha da última competência de comunicação a treinar, com a seguinte pergunta: 'Das competências de comunicação apresentadas indique a que considera mais importante desenvolver nos fisioterapeutas, especificamente na intervenção com idosos com alterações de linguagem: toque, suporte para a autonomia, tendo sido escolhido o suporte para a autonomia, com 55,6%'.



**Tabela 1****Grau de importância das competências de comunicação para os fisioterapeutas, na intervenção com idosos com afasia.**

(n /%) Competências de Comunicação	Grau de importância				
	Pouco Importante (PI)	Moderadamente importante (MDI)	Importante (I)	Muito Importante (MI)	Somatório (I+MI)
1.Empatia			1 (5,6%)	17 (94,4%)	100%
2.Interpretação		1(5,6%)	6 (33,3%)	11 (61,1%)	94,4%
3.Partilha/Fornecimento de informação	1(5,6%)	1(5,6%)	7 (38,9%)	9 (50,0%)	88,9%
4.Recolhadeinformação	1(5,6%)		6 (33,3%)	11 (61,1%)	94,4%
5.Adequação ao sujeito/ contexto		1 (5,6%)	6 (33,3%)	11 (61,1%)	94,4%
6.Negociação	1 (5,6%)	1 (5,6%)	8 (44,4%)	8 (44,4%)	88,8%
7.Relção/Aliança			3 (16,7%)	15 (83,3%)	100%
8. Escuta Ativa			2 (11,1%)	16 (88,9%)	100%
9.Suporte para a autonomia		2 (11,1%)	2 (11,1%)	14 (77,8%)	88,9%
10.Explicitação/Clarificação		1 (5,6%)	5 (27,8%)	12 (66,6%)	94,4
11.Toque	1(5,6%)	1 (5,6%)	10(55,5%)	6 (33,3%)	88,8%
12.Linguagemcorporal		1 (5,6%)	6 (33,3%)	11(61,1%)	94,4%
13.Encorajar/Apoiar		1 (5,6%)	5(27,8%)	12 (66,6%)	94,4%
14. Permitir o silêncio		1 (5,6%)	7 (38,9%)	10 (55,5%)	94,4%
15. Sociais	1 (5,6%)	1 (5,6%)	6 (33,3%)	10 (55,5%)	88,8%
16.Linguagem positiva		1 (5,6%)	8 (44,4%)	9 (50,0%)	94,4%
17. Assertividade	1(5,6%)	1 (5,6%)	8 (44,4%)	8 (44,4%)	88,8%
18.Dar tempo para responder		1 (5,6%)	4 (22,2%)	13 (72,2%)	94,4%
19. Imparcialidade	1 (5,6%)	3 (16,7%)	4 (22,2%)	10 (55,5%)	77,7%
20. Reformulação	1 (5,6%)	2 (11,1%)	3 (16,7%)	12 (66,6%)	83,3%
21.Sumarização/síntese		1 (5,6%)	6 (33,3%)	11 (61,1%)	94,4%
22. Focalização		1 (5,6%)	10(55,5%)	7 (38,9%)	94,4%
23. Práticas Reflexivas		3(16,7%)	8 (44,4%)	7 (38,9%)	83,3%
24. Paralinguagem		3 (16,7%)	6 (33,3%)	9 (50,0%)	83,3%
25. Observação		2 (11,1%)	6 (33,3%)	10 (55,5%)	88,8%
26.Linguagem acessível/ compreensível			5 (27,8%)	13 (72,2%)	100%
27. Validação		1 (5,6%)	5 (27,8%)	12 (66,6%)	94,4%
28. Feedback		1(5,6%)	5 (27,8%)	12 (66,6%)	94,4%
29.Exploração		2 (11,1%)	6 (33,3%)	10 (55,5%)	88,8%

**Tabela 2**

**As 10 competências de comunicação que entendessem ser mais importantes desenvolver no contexto da intervenção com idosos com alterações de linguagem.**

Competência de comunicação	Número de respostas (%)
1. Empatia	17 (94,4%)
2. Relação/Aliança	15 (83,3%)
3. Dar tempo para responder	11 (61,1%)
4. Adequação ao sujeito/contexto	10 (55,5%)
5. Recolha de informação	9 (50,0%)
6. Escuta Ativa	9 (50,0%)
7. Partilha/Fornecimento de informação	8 (44,4%)
8. Encorajar/Apoiar	8 (44,4%)
9. Suporte para a autonomia	7 (38,9%)
10. Toque	7 (38,9%)
11. Permitir o silêncio	7 (38,9%)
12. Linguagem positiva	7 (38,9%)
13. Sumarização/síntese	7 (38,9%)
14. Negociação	6 (33,3%)
15. Interpretação	5 (27,8%)
16. Linguagem corporal	5 (27,8%)
17. Linguagem acessível/compreensível	5 (27,8%)
18. Feedback	5 (27,8%)
19. Exploração	5 (27,8%)
20. Assertividade	4 (22,2%)
21. Observação	4 (22,2%)
22. Sociais	3 (16,7%)
23. Imparcialidade	3 (16,7%)
24. Práticas reflexivas	3 (16,7%)
25. Paralinguagem	3 (16,7%)
26. Reformulação	2 (11,1%)
27. Focalização	2 (11,1%)
28. Validação	2 (11,1%)
29. Explicitação/Clarificação	1 (5,6%)

**Quadro 2**

**Listagem das 10 competências de comunicação mais importantes a desenvolver nos fisioterapeutas especificamente na intervenção com idosos com afasia.**

Competência de comunicação
1. Empatia
2. Relação/Aliança
3. Dar tempo para responder
4. Adequação ao sujeito/contexto
5. Recolha de informação
6. Escuta Ativa
7. Partilha/Fornecimento de informação
8. Encorajar/Apoiar
9. Linguagem positiva
10. Suporte para a autonomia

No final das quatro rondas foi possível identificar as 10 competências de comunicação mais importantes a desenvolver nos fisioterapeutas, especificamente na intervenção com idosos com afasia, estando as mesmas descritas no quadro 2.

## DISCUSSÃO

Uma limitação deste estudo prende-se com o facto de nenhum dos peritos selecionados ser da área da terapia da fala, contudo da pesquisa efetuada e da rede de contactos obtida, não se teve conhecimento de nenhum terapeuta da fala especialista em comunicação em saúde, que cumprisse os critérios de inclusão no estudo. Seria certamente um contributo interessante perceber a visão do terapeuta da fala, especialista em comunicação em saúde, acerca das competências de comunicação a treinar nos fisioterapeutas especificamente nos casos de afasia.

A análise de conteúdo realizada permitiu perceber que existe alguma controvérsia relativamente ao conceito de competências de comunicação em saúde, dado este nem sempre se encontrar perfeitamente definido na literatura. Segundo Sequeira *et al.*<sup>1</sup> (p.52), competências de comunicação em saúde definem-se como *um conjunto de competências que um profissional deve possuir para identificar as necessidades das pessoas e intervir, de forma a ser efetivo na tomada de decisão a nível do indivíduo, grupos e famílias, na promoção da saúde, prevenção da doença, adesão a um tratamento, entre outras*. Ora analisando esta definição é possível perceber que dentro das competências enunciadas pelos peritos todas se enquadram, existindo, contudo, alguns conceitos que podem ser também enquadrados em estratégias de comunicação. Sendo assim é fundamental que não ocorra confusão entre o que são competências de comunicação, que são possíveis de ser treinadas, com estratégias de comunicação, que se definem por ações realizadas pelos interlocutores para facilitar o processo de comunicação<sup>2</sup>.

Esta dualidade de conceitos é transversal a vários estudos, e até a vários programas de treino de competências de comunicação, tal como observado por Brown & Bylund<sup>19</sup>, num estudo realizado com o objetivo de descrever um novo modelo conceptual de treino de competências de comunicação. Verificou-se uma falta de clareza e homogeneidade na avaliação da eficácia dos programas de treino, referindo que possivelmente seja devido à falta de clareza e homogeneidade também encontrada na definição e descrição das competências

de comunicação a treinar. Este fator pode funcionar como uma limitação do treino assim como da sua eficácia. Daí ser tão importante proceder a esta definição, para se poder identificar especificamente quais as competências a treinar e avaliar, de forma a sistematizar o treino especificamente para essas competências.

Este estudo, atendendo a que recorreu a peritos experientes em comunicação clínica, com largos anos de experiência quer de investigação na área, quer de lecionação de treino de competências de comunicação, fornece um grande contributo neste sentido, na medida em que permitiu listar e identificar um grupo de competências de comunicação bem definidas e enquadradas na definição de competências de comunicação em saúde.

No que respeita à análise do grau de importância das competências de comunicação listadas verificou-se a obtenção de um elevado grau de consenso em todas as competências, à exceção da imparcialidade. É importante ter em conta que se considerou o somatório das respostas importante e muito importante para cada competência listada, sendo que todas as competências obtiveram um consenso entre 100% e 83,3%, à exceção da imparcialidade que obteve 77,7%, daí ter sido eliminada como importante<sup>18</sup>.

Analisando por sua vez as respostas às duas perguntas da segunda ronda, ao associar os seus resultados é possível verificar que as competências listadas dentro das 10 mais importantes são as competências que obtiveram maior grau de consenso, à exceção da linguagem acessível e compreensível, que obteve um consenso de 100%, contudo não foi escolhida dentro da lista das 10 competências mais importantes. Este facto pode ser devido a se ter limitado a lista a 10 competências a treinar, o que pode ser uma limitação do estudo, atendendo a que várias competências apresentam o mesmo grau de importância, o que dificulta depois a sua escolha numa lista mais restrita. Outro motivo pode prender-se com o facto de se referir a intervenção com indivíduos com afasia, podendo apresentar alterações da compreensão, daí a utilização da linguagem verbal (acessível/compreensível) não ser tão preponderante<sup>20</sup>.

No que respeita às 10 competências de comunicação mais importantes, na intervenção com indivíduos com afasia verifica-se que todas elas são transversais a qualquer relação comunicativa entre terapeuta/utente, contudo algumas devem ter especial enfoque nesta situação em particular, tais como a

empatia, o dar tempo para responder, a recolha de informação, o encorajar/apoiar e a linguagem positiva. Estas competências vão de encontro com o descrito na literatura, tal como referem Fried-Oken *et al.*<sup>8</sup>. Relativamente ao suporte para a autonomia, é das competências mais treinadas nos fisioterapeutas<sup>5</sup>, no sentido de possibilitar ferramentas ao paciente para ser mais autónomo e interventivo no seu processo de reabilitação, o que no caso específico das afasias é uma tarefa muito mais exigente. É fundamental perceber que alteração da comunicação o indivíduo apresenta, se de expressão ou de compreensão e adquirir competências para facilitar essas lacunas e possibilitar a transmissão da informação de forma adequada e consistente<sup>9</sup>.

Neste sentido teria sido interessante dividir as questões consoante o tipo de afasia e especificar a importância das diferentes competências em função das alterações de linguagem do indivíduo. Poderá ser importante fazer esta distinção num futuro estudo, no sentido de especificar ainda mais as estratégias para facilitar a comunicação com indivíduos com afasia.

São encontrados estudos<sup>19,20</sup> realizados acerca das estratégias de comunicação utilizadas com indivíduos com afasia, contudo quando se realiza uma pesquisa acerca das competências de comunicação a desenvolver para a comunicação com indivíduos com afasia, a bibliografia é bastante escassa, o que fundamenta ainda mais a importância do presente estudo.

Verifica-se também que maioritariamente os estudos encontrados preparam e treinam os familiares/cuidadores<sup>20</sup>, sendo poucos estudos dirigidos aos profissionais de saúde mas quando se verifica quase sempre são dirigidos a terapeutas da fala, não tendo sido encontrado nenhum estudo relativo a fisioterapeutas.

Atendendo ao facto de que, de acordo com Strasnyk *et al.*<sup>13</sup>, a afasia diminui bastante o potencial de reabilitação motora dos indivíduos, pela dificuldade de comunicação entre o fisioterapeuta e o utente, condicionando a colaboração do utente durante o processo de reabilitação, assim como diminui a sua qualidade de vida<sup>20</sup>, torna-se fundamental que a comunicação entre o fisioterapeuta e o doente afásico seja eficaz, sendo o treino das competências de comunicação dos fisioterapeutas essencial.

Assim considera-se que este estudo contribui de forma significativa para o desenvolvimento de um

programa de treino específico e adequado para melhorar as competências de comunicação dos fisioterapeutas, especificamente no contexto da afasia, visto na literatura não se encontrar nenhum programa específico para este efeito.

Um motivo para este facto, e analisando a listagem de competências de comunicação mais importantes a treinar, verifica-se que todas elas são a base da comunicação clínica, fazendo parte da lista de competências de comunicação básicas para qualquer entrevista clínica centrada no paciente, o que justifica o treino nesta fase ser transversal a todas as profissões de saúde.

Este resultado, vai de encontro ao enunciado por Morris *et al.*<sup>9</sup>, que referiram que nos casos dos indivíduos com afasia, a relação de comunicação com os médicos que os acompanham pode ser melhorada, se o médico dirigir a sua entrevista exclusivamente centrada no paciente, e especificamente de acordo com as alterações de linguagem que o indivíduo apresenta, adaptando as suas estratégias e competências à situação específica.

Este factor, acrescido ao facto de que, da exaustiva pesquisa realizada, se verificar que as publicações existentes são escassas e pouco recentes, e atendendo à crescente importância da comunicação clínica como indicador da qualidade da prestação dos serviços de saúde<sup>11</sup>, se verifica ser importante desenvolver investigação nesta área de intervenção tão específica, representando o presente estudo um contributo essencial neste contexto.

## CONCLUSÃO

Este estudo permitiu perceber quais as competências de comunicação a desenvolver nos fisioterapeutas que trabalham com idosos com afasia, com um consenso entre 83,3% a 100% consoante as diferentes competências listadas, assim como a definição das 10 competências mais importantes a treinar, de forma a possibilitar a organização e implementação de um programa de treino de competências de comunicação para fisioterapeutas.

Os resultados vão de encontro com o descrito na literatura em termos gerais, contudo não se encontrou literatura que abordasse especificamente o treino de competências de comunicação para fisioterapeutas na intervenção com indivíduos com afasia, sendo este estudo bastante importante por permitir dar um contributo importante neste con-

texto tão específico e cada vez mais prevalente. Os resultados são apresentados de forma clara e objetiva, com um elevado grau de consenso.

É importante referir que do total de 29 competências listadas pelos peritos, somente uma, a imparcialidade, foi excluída por não reunir consenso. Os dados obtidos permitiram fundamentar e perceber a importância acrescida da comu-

nicação centrada no paciente especificamente nos casos de indivíduos com afasia, o que vai de encontro à literatura encontrada, representando este estudo um contributo recente para o tema.

Sugere-se a realização de um estudo específico acerca das competências de comunicação a treinar consoante o tipo de afasia existente, tendo em conta as suas especificidades.

## REFERÊNCIAS

1. Sequeira CAC, Sampaio FMC, Coelho T, Luch-Canut T. Comunicação clínica e relação de ajuda. Lisboa: LIDEL Editora; 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3223.7686/1>.
2. Parry RH, Brown K. Teaching and Learning Communication Skills in Physiotherapy: What is Done and How Should it be Done? *Physiotherapy*. 2009 Dec; 95(4):294-301. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.physio.2009.05.003>
3. Cardoso, RM. Competências Clínicas de Comunicação. Porto: Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; 2019. ISBN 9789899795303.
4. Loureiro E, Cavaco AM, Ferreira MA. Competências de Comunicação Clínica: Objetivos de Ensino-Aprendizagem para um Currículo Nuclear nas Áreas da Saúde. *Rev. Bras. Educ. Med.* 2015 Aug;39(4):491-5. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v39n4e01732015>.
5. Queirós SCM, Santos LDA, Meneses RF, Couto GR. “Avaliação de Programas de Treino de Competências de Comunicação para Fisioterapeutas. *Rev. Comunic. Pub.* 2020 Dez [online];15(29), Dossier Temático: Comunicar a saúde – fundamentos e práticas para uma melhor saúde. Disponível em: <https://doi.org/10.4000/cp.11357>.
6. Haselbach D, Renggli A, Carda S, Croquelois A. Determinants of neurological functional recovery potential after stroke in young adults. *Cerebrovasc. Dis. Extra.* 2014 Apr;4(1):77-83. Available from: <https://doi.org/10.1159/000360218>.
7. Menegotto E, Konkiewitz E. Neurobiologia da Linguagem e Afasias. In: Konkiewitz E. Tópicos em Neurociência Clínica [Internet]. Brasil. Editora UFGD. 2010. Disponível em: <http://cienciasecognicao.org/neuroemdebate/arquivos/2656>
8. Fried-Oken M, Aimee Mooney A, Peters B. Supporting communication for patients with neurodegenerative disease. *NeuroRehab.* 2015;37(1):69-87. Available from: <https://doi.org/10.3233/NRE-15121>
9. Morris MA, Clayman ML, Peters KJ, Leppin AL, LeBlanc A. Patient-Centered Communication Strategies for Patients with Aphasia: Discrepancies Between What Patients Want and What Physicians Do. *Disab. Health J.* 2015 Apr;8(2):208-15. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2015.03.001>
10. Souza R, Arcuri E. Estratégias de comunicação da equipa de enfermagem na afasia decorrente do acidente vascular encefálico. *Rev Esc Enferm USP.* 2014; 48(2): 292-298. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000200014>
11. Heard R, O'Halloran R, McKinley K. Communication partner training for health care professionals in an inpatient rehabilitation setting: a parallel randomised trial. *Int J Speech Lang Pathol.* 2017. Jun; 19(3):277-286. Available from: <http://doi.org/10.1080/17549507.2017.1290137>. Epub 2017 Mar 7.

12. Cameron A, Hudson K, Finch E, Fleming J, Lethlean J, McPhail S. I've got to get something out of it. And so do they: experiences of people with aphasia and university students participating in a communication partner training programme for healthcare professionals. *Int J Lang Commun. Disord.* 2018. Sep; 53(5):919-928. Available from: <http://doi.org/10.1111/1460-6984.12402>. Epub 2018 Jun 5.
13. Stransky M, Jensen K, Morris M. Adults with communication disability experience poorer health and healthcare outcomes compared to persons without communication disabilities. *J Gen Intern Med.* 2018. Dec; 33(12):2147-2155. Available from: <http://doi.org/10.1007/s11606-018-4625-1>. Epub 2018 Aug 24.
14. Santos P, Heidermman I, Marçal C, Arakawa-Belaunde A. A percepção do idoso sobre a comunicação no processo de envelhecimento. *Aud Commun. Resear.* 2019; 24(0): 3-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2018-2058>
15. McMahan S, Cusack T, O'Donoghue G. Barriers and Facilitators to Providing Undergraduate Physiotherapy Clinical Education in the Primary Care Setting: a three-round Delphi Study. *Physiotherapy* 2014 Mar;100(1):14-19. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.physio.2013.04.006>.
16. Sole G, Skinner M, Hale L, Golding C. Developing a Framework for Teaching Clinical Reasoning Skills to Undergraduate Physiotherapy Students: A Delphi Study. *NZJP* 2019 Mar;47(1):49-58. Available from: <https://doi.org/10.15619/NZJP/47.1.06>.
17. Persky AM, Robinson JD. Moving from Novice to Expertise and Its Implications for Instruction. *Am. J. Pharm. Educ.* 2017 Nov;81(9):72-80. Available from: <https://doi.org/10.5688/ajpe6065>.
18. Marques J, Freitas D. Método Delphi: caracterização e potencialidades na pesquisa em educação. *Rev Propos.* 2018 Aug; 29(2): 389-415. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-6248-2015-0140>.
19. Brown R F, Bylund CL. Communication Skills Training: Describing a New Conceptual Model. *Acad. Med.* 2008 Jan;83(1):37-44. Available from: <http://doi.org/10.1097/ACM.0b013e31815c631e>.
20. Bullier B, Cassoudealle H, Villain M, Cogné M, Mollo C, Gabory I, Dehail P, Joseph P, Sibon I, Glize B. New factors that affect quality of life in patients with aphasia. *Ann Phys Rehab Med.* 2020. Jan; 63(1): 33-37. Available from: <http://doi.org/10.1016/j.rehab.2019.06.015>