

V. 25 N. 1

2023

RBPS

REVISTA BRASILEIRA DE PESQUISA EM SAÚDE



ISSN: 2175-3946

V 25 N 1
2023

RBPS

REVISTA BRASILEIRA DE PESQUISA EM SAÚDE

ISSN: 2175-3946

CONSELHO EDITORIAL

Editora-Chefe

Carolina Fiorin Anhoque, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES

Editora-Executiva

Blima Fux, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES

Editores-Científicos Regionais

Ana Rosa Murad Szpilman, Universidade Vila Velha/ES, Brasil.

Ana Paula Ferreira Nunes, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, Brasil.

Claudio Piras, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, Brasil.

Eliane de Fátima Lima, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, Brasil.

Erick Freitas Curi, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, Brasil.

Fernando Zanela da Silva Arêas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, Brasil.

Franciele Marabotti Costa Leite, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, Brasil.

Lucia Renata Meireles de Souza, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, Brasil.

Luziélío Alves Sidney Filho, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, Brasil.

Mara Rejane Barroso Barcelos, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, Brasil.

Marcela Cangussu Barbalho Moulim, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, Brasil.

Narcisa Imaculada Brant Moreira, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, Brasil.

Editores-Científicos Nacionais

Ana Claudia Trocoli Torrecilhas, Universidade Federal de São Paulo/SP, Brasil.

Antonio Germane Alves Pinto, Universidade Regional do Cariri, Crato/CE, Brasil.

Cristina Katya Torres Teixeira Mendes, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa/PB, Brasil.

Fernanda Bordignon Nunes, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre/RS, Brasil.

Gabriella Barreto Soares, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa/PB, Brasil.

Gracielle Karla Pampolim Abreu, Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, Uruguai/RS, Brasil.

Karla Anacleto de Vasconcelos, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro/RJ, Brasil.

Marcia Cristina Cury, Universidade Federal de Uberlândia/MG, Brasil.

Marcia Regina de Oliveira Pedroso, Universidade Federal do Oeste da Bahia, Barreiras/BA, Brasil.

Patricia Xander Batista, Universidade Federal de São Paulo/SP, Brasil.

Renata Junqueira Pereira, Universidade Federal do Tocantins, Palmas/TO, Brasil.

Editores Associados Internacionais

Deborah Garbee, LSU Health Sciences Center New Orleans, EUA.

Erin Symonds, University of South Florida, Saint Petersburg, Flórida, EUA.

Günter Fröschl, Ludwig-Maximilians-University of Munich, Alemanha.

Kurt Varner, LSU Health Sciences Center New Orleans, EUA.

Lea Tenenholz Grinberg, University of California, San Francisco, EUA.

Taisa Sabrina Silva Pereira, Universidad de las Américas Puebla, México.

CORPO TÉCNICO

Editoração eletrônica, projeto gráfico e capa

Morum Editorial

Bibliotecário

Francisco Felipe Coelho (CRB-6/MG-700-ES)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (UFES)

Reitor

Paulo Sérgio de Paula Vargas

Vice-Reitor

Roney Pignaton da Silva

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS)

Diretor

Helder Mauad

Vice-Diretora

Mabel Gonçalves de Almeida

MISSÃO

A *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde* (RBPS) é uma publicação do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, que tem a missão de publicar trimestralmente manuscritos científicos, incluindo editoriais, artigos originais, artigos de revisão sistemática e relatos de casos, referentes a assuntos e estudos de interesse técnico-científico nas áreas das Ciências da Saúde.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Universidade Federal do Espírito Santo
Centro de Ciências da Saúde
Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde
Av. Marechal Campos, 1468, Maruípe, Vitória, ES, Brasil
CEP 29040-090 | Tel: (27) 3335-7201
E-mail: rbps.ccs@ufes.br
Site: <https://periodicos.ufes.br/rbps>

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde (RBPS). -
R454 v. 1, n. 1 (jan.-jun. 1999) - . - Vitória : Centro de Ciências da Saúde, 1999-

v. : il.

Disponível no Portal de Periódicos UFES em: <https://periodicos.ufes.br/rbps>
Semestral até v. 4, n. 2 (2002). Quadrimestral até v. 9, n. 3 (2007). Trimestral a
partir de v. 10, n. 1 (2008).

Resumo em português e em inglês.

ISSN: 2175-3946

Constituição no título UFES Revista de Odontologia.

(ISSN: 1516-6228)

1. Saúde - Periódicos. 2. Saúde - Pesquisa. 1. Universidade Federal do
Espírito Santo.

CDU 61(05)

CDD 610.05

Sumário

EDITORIAL | *Editorial*

- 7** **Do vapor ao *vaper*: por que continuamos fumando?**
From vapor to vaper: why do we keep smoking?
Luziélio Alves Sidney Filho

ARTIGOS ORIGINAIS | *Original articles*

- 10** **Percepção dos cuidadores de pacientes com deficiência sobre o tratamento odontológico sob anestesia geral**
Family caregivers' perception of patients with disabilities on dental treatment under general anesthesia
Andressa da Silva Arduim, Ruth Irmgard Bartschi Gabatz, Marina Sousa Azevedo
- 19** **Aspectos epidemiológicos da tuberculose em Correntes-PE, Brasil**
Epidemiological aspects of tuberculosis in Correntes-PE, Brazil
José Severino Campos Neto, Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa, Rosemarie Brandim Marques
- 30** **Qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV em um grupo de apoio no município de Vitória, no Espírito Santo**
Quality of life of people living with HIV in a support group in the city of Vitória, Espírito Santo, Brazil
Fernanda Miye de Souza Kihara¹, Gabriel Pinto Ferreira, Kerollen Cristina da Silva, Larissa dos Santos Silva Daleprani, Teresa Gomes, Carolina Maia Martins Sales, Valdete Regina Guandalini
- 42** **Estratégias de *coping*, indicadores de otimismo e crescimento pós-traumático da pandemia da covid-19 em profissionais da saúde**
Coping strategies, indicators of optimism and posttraumatic growth of the covid-19 pandemic in health care workers
Igor Mapa, Aline Abreu Roveda, Sabrina Gevigi de Andrade, Isabela Medeiros de Almeida, Carolina Fiorin Anhoque, Aline Neves Pessoa Almeida, Alessandra Brunoro Motta
- 53** **Notificações de violência física contra pessoas com deficiência no Espírito Santo, Brasil, no período de 2011 a 2018**
Notifications of physical violence against people with disabilities in Espírito Santo, Brazil, from 2011 to 2018
Kátia da Silva Brandão, Luíza Eduarda Portes Ribeiro, Nathália Miguel Teixeira Santana, Mariana Rabello Laignier, Franciéle Marabotti Costa Leite
- 62** **O trauma no período noturno sob a ótica do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do Espírito Santo: uma análise epidemiológica**
Trauma at night from the perspective of the Mobile Emergency Care Service in Espírito Santo: an epidemiological analysis
Marlon Barbosa de Azevedo, Caio Duarte Neto

73 **Percepção de estudantes de medicina sobre segurança do paciente pediátrico na Atenção Primária à Saúde**

Medical students' perception of pediatric patient safety in Primary Health Care

Rosana Alves, Dantas Foletto Henriques, Gustavo Alves Saldanha, Kátia Valéria Manhabusque, Najla de Abreu Hissa

RELATO DE CASO | Case report

84 **Tumor neuroectodérmico primitivo (PNET) com invasão maciça em medula óssea simulando diagnóstico inicial de leucemia aguda**

Primitive neuroectodermal tumor (PNET) with massive bone marrow invasion simulating the initial diagnosis of acute leukemia

Ana Lígia Rodrigues de Abreu Carvalho Sipolatti, Priscila Amelia dos Santos Bitencourt Amorim Matos, Marcos Daniel de Deus Santos, Volmar Belisário-Filho, Juliana Pestana Anjos Frechiani, Rodrigo Mazzini Calmon Alves, Sílbia Soraya Marcondes

ARTIGOS DE REVISÃO | Review reports

90 **Vitamina D: toxicidade e importância do acompanhamento na suplementação**

Vitamin D: toxicity and importance of monitoring in supplementation

Izabela Cristina Rosas, Maria Júlia de Mello Chaves, Rafaela Oliveira Conti, Alessandro Rangel Carolino Sales Silva

100 **Possibilidades de repercussões clínicas decorrentes da ocorrência de covid-19 durante a gestação: revisão integrativa**

Possibilities of clinical repercussions resulting from the occurrence of covid-19 during pregnancy: integrative review

Edlainny Araujo Ribeiro, Amanda Sandes de Oliveira, Adria Carina Araújo da Silva, Marcia Juciele da Rocha



Do vapor ao *vaper*: por que continuamos fumando?

From vapor to vaper: why do we keep smoking?

Luziélio Alves Sidney Filho¹

O dia 31 de maio foi escolhido pela Organização Mundial de Saúde como a data anual para o Combate ao Tabagismo. A despeito de todos os malefícios conhecidos, especialistas continuam preocupados com a prevalência elevada desse hábito.

Não somente por isso, diversas estratégias foram utilizadas ao longo dos anos no intuito de combater essa doença que, além dos prejuízos para o próprio fumante, tem o potencial de causar complicações aos contactantes expostos cronicamente à fumaça.

O Brasil é um dos países com melhor êxito na implementação de estratégias para mitigar essa epidemia. Entre elas a lei que proíbe o ato de fumar em locais fechados, a proibição da vinculação de propagandas nos meios de comunicação e campanhas educacionais foram extremamente importantes; porém a ação de maior impacto é, sem dúvidas, a taxação elevada e os altos impostos implicados a esses produtos¹.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística² mostram que há um declínio significativo na plantação das folhas de tabaco ao longo dos últimos dez anos. Além disso, estratégias têm sido implementadas para que os produtores rurais dessa atividade possam migrar suas atividades para outros cultivos².

A despeito de todos esses esforços, especialistas médicos continuam preocupados com os impactos mentais, físicos, sociais e financeiros da dependência da nicotina e de demais produtos do tabaco. Isso faz com que essa população progrida invariavelmente para uma pior qualidade de vida, com surgimento de doenças cardiovasculares, pulmonares e oncológicas. Além disso, a potencial transmissibilidade dos malefícios da fumaça para os coabitantes incorre em desenvolvimento de comorbidades em nunca fumantes, pelo simples fato da exposição crônica.

Mães tabagistas têm mais risco de parto prematuro, feto com baixo peso e malformações fetais. Crianças de pais fumantes apresentam maior

¹ Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, Brasil.

Correspondência:
luzieliofilho@gmail.com

Direitos autorais:
Copyright © 2023 Luziélio Alves Sidney Filho.

Licença:
Este é um editorial distribuído em Acesso Aberto sob os termos da Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

ISSN:
2446-5410

incidência de asma, rinite e outras doenças alérgicas relacionadas. Adultos que convivem com pessoas que fumam podem desenvolver as mesmas doenças, como doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), aterosclerose com infarto precoce do miocárdio e acidente vascular cerebral, além de diversos tipos de câncer, particularmente o do pulmão.

Aqui, o impacto é ainda mais relevante, dado que o câncer de pulmão é, sabidamente, o de maior mortalidade em todo o mundo. Isso ocorre porque, quando diagnosticado, já está em estágio avançado, e a possibilidade de cura é muito baixa. Para se ter uma ideia, apenas 15% dos casos diagnosticados são passíveis de cirurgia e, dessa forma, de cura. Todavia, os potencialmente curáveis apresentam recorrência locorregional ou à distância em torno de 30% em cinco anos³.

Fica claro que programas de rastreamento na população exposta, isto é, tabagista, são fundamentais para que sejam identificados casos nos estágios iniciais e, dessa forma, tratados. Isso trará impacto importante na sobrevida desses pacientes, além de reduzir os custos de tratamento da doença já avançada e com baixo índice de cura definitiva^{4,5}.

Tudo isso exposto, fica o questionamento: por que vemos o assustador e exponencial crescimento do uso de cigarros eletrônicos, os *vapers*, entre os jovens⁶?

Obviamente a indústria fumígena adaptou-se e, atrelado aos milhares de dólares que movimenta, desenvolveu um produto que parece — e reforçamos aqui que apenas parece — ser mais palatável, já que o odor é agradável para a maioria, não necessita ser acendido, pode ser transportado em qualquer lugar, entre outras facilidades.

Por sua vez, como a maioria desses produtos é importada da China — maior produtor mundial de tabaco —, não se conhecem todas as substâncias que estão contidas em seu interior, mas sabidamente têm grande potencial de dependência química, física e mental, além do risco por si só da inalação de agentes nocivos e potencialmente cancerígenos².

Se por um lado logramos êxito no combate aos fumos tradicionais como cigarro, charuto, cachimbo e outros, estamos perdendo essa batalha para essas

novas apresentações e formulações. Pior ainda, seus impactos na saúde ainda não são conhecidos, mas a expectativa dos especialistas em doenças pulmonares é de que essa população passe a adoecer mais precocemente e mais agressivamente do que aqueles que foram expostos ao cigarro.

É urgente dar a devida atenção a essa nova realidade e, de forma assertiva, estabelecer formas de comunicação adequada com esses jovens. Estes, pela própria época de vida, desafiam regras e expõem-se a riscos sem medir as potenciais consequências.

REFERÊNCIAS

1. Araujo LH, a, Baldotto C, b, Castro Jr G, c, et al. Lung cancer in Brazil. *J Bras Pneumol.* 2018;44(1):55-64.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Produção de fumos e derivados. Rio de Janeiro: IBGE; 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/observatorio-da-politica-nacional-de-controle-do-tabaco/dados-e-numeros-do-tabagismo/producao-de-fumo-e-derivados>.
3. Garinet S, Wang P, Mansuet-Lupo A, Fournel L, Wislez M, Blons H. Updated prognostic factors in localized NSCLC. *Cancers.* 2022;14(6):1400.
4. Ru Zhao Y, Xie X, de Koning HJ, Mali WP, Vliegenthart R, Oudkerk M. NELSON lung cancer screening study. *Cancer Imaging.* 2011;3(11):79-84.
5. National Lung Screening Trial Research Team, Aberle DR, Berg CD, Black WC, Church TR, Fagerstrom RM, Galen B, Gareen IF, Gatsonis C, Goldin J, Gohagan JK, Hillman B, Jaffe C, Kramer BS, Lynch D, Marcus PM, Schnall M, Sullivan DC, Sullivan D, Zylak CJ. The national lung screening trial: overview and study design. *Radiology.* 2011;258(1):243-253.
6. Knorst MM, Benedetto IG, Hoffmeister MC, Gazzana MB. The electronic cigarette: the new cigarette of the 21st century? *J Bras Pneumol.* 2014;40(5):564-572.

ARTIGOS ORIGINAIS

Original articles



Percepção dos cuidadores de pacientes com deficiência sobre o tratamento odontológico sob anestesia geral

Family caregivers' perception of patients with disabilities on dental treatment under general anesthesia

Andressa da Silva Arduim¹, Ruth Irmgard Bartschi Gabatz², Marina Sousa Azevedo²

RESUMO

Introdução: A necessidade de tratamentos odontológicos acumulados somados à falta de cooperação do paciente são as principais razões que levam a pessoa com deficiência a necessitar de atendimento odontológico sob anestesia geral. **Objetivos:** Conhecer a percepção dos cuidadores de pacientes com deficiência acerca da necessidade do tratamento odontológico sob anestesia geral. **Métodos:** Estudo com abordagem qualitativa. Coletaram-se os dados entre abril e julho de 2017 por meio de entrevistas semiestruturadas. **Resultados:** Participaram 12 cuidadores de nove pacientes com deficiência, com faixa etária de 25 a 73 anos e renda média de 2,5 salários-mínimos. O procedimento odontológico é percebido como solução de problemas para o paciente quanto ao âmbito funcional (mastigação e alimentação), quanto ao âmbito da estética (questão relativa à inserção social) e quanto ao alívio da dor física. Além disso, o procedimento odontológico também é percebido como solução de problemas para as famílias, pois as necessidades dos pacientes refletem diretamente na vida do cuidador e dos demais membros da família, que se ocupam do cuidado e se preocupam em resolver os problemas odontológicos que prejudicam o paciente, interferindo na rotina familiar. **Conclusão:** Os cuidadores percebem o procedimento odontológico sob anestesia geral como uma solução de problemas de ordem funcional, estética e de dor física para a pessoa com deficiência. Ademais, é percebido como uma solução de problemas para a família, pois esta se preocupa com o bem-estar do paciente e compreende os cuidados como obrigação com um impacto direto na dinâmica familiar.

Palavras-chave: Pessoas com deficiência; Anestesia geral; Odontologia; Pesquisa qualitativa; Cuidadores.

ABSTRACT

Introduction: The need for accumulated dental treatments added to the lack of patient cooperation are the main reasons that lead people with disabilities to need dental care under general anesthesia. **Objective:** To know the caregiver's perception of patients with disabilities about the need for dental treatment under general anesthesia. **Methods:** Qualitative study qualitative. Data were collected between April and July 2017 through semi-structured interviews. **Results:** Participated in 12 caregivers from nine patients with disability, the age ranged from 25 to 73 years and the average income of 2.5 minimum wages. The dental procedure is perceived as a solving of problems for the patient that refers to the functional scope (chewing and feeding), aesthetics (issues relating to social inclusion), and in terms of relieving physical pain. In addition, the dental procedure is also perceived as a solution to problems for the families, as the needs of patients directly reflect on the life of the family caregiver and other family members, who are in charge of the care and are concerned with solving the dental problems that they harm the patient, interfering with the family routine. **Conclusion:** Caregivers perceive the dental procedure under general anesthesia as a solution to functional, aesthetic, and physical pain problems for the disabled person. Furthermore, it is perceived as a solution to problems for the family, as it is concerned with the patient's well-being and understands care as an obligation with a direct impact on family dynamics.

Keywords: Disabled persons; Anesthesia general; Dentistry; Qualitative research; Caregivers.

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS, Brasil.

² Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/RS, Brasil.

Correspondência:

marinasazevedo@hotmail.com

Direitos autorais:

Copyright © 2023 Andressa da Silva Arduim, Ruth Irmgard Bartschi Gabatz e Marina Sousa Azevedo

Licença:

Este é um artigo distribuído em Acesso Aberto sob os termos da Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Submetido:

3/8/2021

Aprovado:

8/3/2023

ISSN:

2446-5410

INTRODUÇÃO

As pessoas com deficiência (PcDs) são aquelas que têm restrições físicas, intelectuais ou sensoriais que podem limitar a inserção integral e satisfatória na sociedade, em circunstâncias iguais às demais pessoas¹. No Brasil, 6,2% da população brasileira (aproximadamente 12,4 milhões de pessoas) tem alguma deficiência, considerando as deficiências do tipo: intelectual, física, auditiva e visual².

PcDs podem apresentar dificuldade ou impossibilidade de executar atividades cotidianas, principalmente aquelas que apresentam condições mais severas, sendo comum que necessitem de um cuidador para a realização de tarefas simples da vida diária. A responsabilidade em cuidar de uma pessoa dependente em tempo integral ou em sua maior parte bem como a responsabilidade total ou predominante caracterizam a definição de cuidador principal³, a qual frequentemente é exercida por uma mulher, membro da família. Com isso, PcDs também podem apresentar dificuldade para uma adequada manutenção da saúde bucal, com risco elevado para as doenças bucais como a cárie e a periodontal⁴.

Estudo aponta que os profissionais odontólogos percebem que as PcDs contam com oportunidades limitadas de atendimento odontológico, sendo estas relacionadas à infraestrutura (elevador, rampas, barras de apoio no banheiro, piso antiderrapante entre outros), à comunicação, ao comportamento do paciente, à realização de procedimentos, bem como ao conhecimento dos profissionais⁵. Ainda, conforme o mesmo estudo, as principais causas para a busca pela consulta odontológica nessa população relacionam-se à presença de lesões de cárie, à doença periodontal, à dor e ao trauma⁵.

Apesar de a maioria das PcDs poder receber atendimento odontológico em nível ambulatorial, de 3% a 13,3% dos pacientes têm indicação de atendimento em nível hospitalar^{6,7}. A necessidade de tratamentos odontológicos acumulados somados à falta de cooperação do paciente são as principais razões que levam as PcDs a necessitarem de aten-

dimento odontológico sob anestesia geral (AG)⁷. A necessidade de intervenções odontológicas em nível hospitalar pode impactar a vida do paciente e de sua família/cuidador, uma vez que exige cuidados pré e pós-operatórios, deslocamento até o centro de referência e preocupação de morte durante o ato operatório⁹.

Considerando os possíveis impactos causados pelos procedimentos odontológicos sob AG na vida dos pacientes e de suas famílias, objetivou-se conhecer a percepção dos cuidadores de pacientes com deficiência acerca da necessidade do tratamento odontológico sob AG. Acredita-se que aprofundar os conhecimentos sobre essa temática possa contribuir para a elaboração de estratégias de acolhimento e atendimento que propiciem mais conforto aos pacientes e seus familiares. Para tanto, elaborou-se a seguinte questão norteadora: qual é a percepção dos cuidadores de pacientes com deficiência acerca da necessidade do tratamento odontológico sob AG?

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo que utilizou uma abordagem qualitativa. Os estudos descritivos objetivam descrever características de determinada população ou fenômeno ou estabelecer relações entre variáveis, propondo estudar as características de um grupo, uma população, o nível de atendimento de alguns órgãos a uma comunidade. Enquanto isso, a abordagem qualitativa trabalha com representações, crenças, atitudes e opiniões, processos e fenômenos que não são passíveis de mensuração por variáveis quantitativas¹⁰.

Os atendimentos odontológicos sob AG aqui referidos são realizados no Hospital Escola (HE) da Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, em um turno por semana. O acolhimento, a avaliação, a indicação e o planejamento dos atendimentos para as PcDs são realizados pela equipe de técnicos, acadêmicos e professores das Unidades de Clínica Infantil e Departamento de

Odontologia Social e Preventiva responsáveis pelo projeto de extensão Acolhendo Sorrisos Especiais. O referido projeto também está inserido no Centro de Especialidades Odontológicas Jequitibá, nas dependências da Faculdade de Odontologia da mesma universidade pública. O projeto de extensão é um serviço de referência de atendimento odontológico de média e alta complexidade para o município do estudo e para a região sul do estado, o qual realiza a totalidade de suas atividades pelo Sistema Único de Saúde (SUS) tanto em nível ambulatorial quanto hospitalar, sem custo financeiro para seus pacientes, inclusive os exames complementares e consultas com médico anestesista.

Os participantes do estudo foram os cuidadores dos pacientes com deficiência submetidos a procedimentos odontológicos sob AG, no referido hospital escola, no período de abril a julho de 2017. Todos os cuidadores presentes no dia do procedimento sob AG foram incluídos. O número de participantes foi definido pelo critério de saturação dos dados, no qual o pesquisador interrompe as entrevistas quando o acréscimo de participantes não traz novas informações, apenas repetição do conteúdo já coletado¹¹.

Os dados foram coletados por um pesquisador (ASA) por meio de entrevistas semiestruturadas, dirigidas a todos os cuidadores presentes no dia do procedimento. Elas foram guiadas por questões norteadoras que tratavam sobre a percepção do cuidador a respeito do procedimento odontológico realizado sob AG.

As entrevistas foram realizadas em uma sala reservada, anexa ao bloco cirúrgico do hospital em questão, no dia em que o paciente estava sendo submetido ao procedimento odontológico sob AG. Essas entrevistas foram gravadas por dispositivo de gravação de áudio, transcritas e submetidas à análise temática. Foram coletadas informações sobre o perfil do cuidador como: grau de parentesco, idade, escolaridade do cuidador, renda familiar, local de residência, número de residentes da casa, número de irmãos e tipo de deficiência do paciente.

A análise dos dados seguiu os pressupostos da análise temática, que visa reconhecer e analisar padrões em dados qualitativos, seguindo seis fases: 1) Familiarização com os dados; 2) Codificação — produção de rótulos para características fundamentais dos dados; 3) Busca de temas — colher os dados codificados relevantes para cada tema; 4) Revisão de temas — os temas relacionam-se aos extratos codificados e ao conjunto completo de dados; 5) Definindo e nomeando temas — elaboração de um nome sucinto e esclarecedor para cada tema; e 6) Redação-compilação das informações e contextualização com a literatura existente¹². Essa dinâmica é representada na Figura 1.

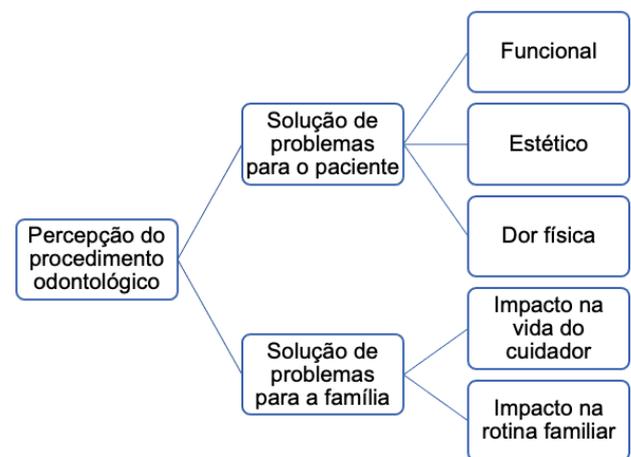


Figura 1. Análise temática dos dados. Fonte: Os autores.

A partir disso foi possível elaborar duas categorias temáticas: percepção do procedimento odontológico como solução de problemas para o paciente e percepção do procedimento odontológico como solução de problemas para as famílias.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o parecer 1.994.742/2017 (registro CAAE: 64151716.1.0000.5317). Os participantes foram esclarecidos sobre a pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, demonstrando sua aceitação em participar da pesquisa. Para nominar os participantes, utilizaram-se siglas, seguidas por um numeral, por exemplo: Paciente 1 Cuidador 1 (P1C1), e assim por diante, garantindo sua confidencialidade e privaci-

dade de acordo com a Resolução 466/2012¹³. Caso o paciente tivesse mais de um cuidador presente, este era numerado na sequência, por exemplo, se o Paciente 1 tinha dois cuidadores, estes foram então denominados P1C1 e P1C2, “P” referindo-se ao paciente e “C” ao cuidador.

RESULTADOS

Foram convidados a participar do estudo todos os cuidadores presentes no dia do procedimento odontológico sob AG. O paciente um (P1) teve-se dois cuidadores, e do paciente quatro (P4) três cuidadores participaram das entrevistas. Assim, havia 12 cuidadores de nove pacientes. A Tabela 1 apresenta o perfil sociodemográfico dos cuidadores.

Em relação ao perfil dos pacientes submetidos a procedimento odontológico sob AG, a maioria era do sexo masculino (7/9) e com média de idade de 23,7 anos. Em relação à deficiência dos pacientes, três tinham déficit intelectual, dois transtorno do espectro autista, três paralisia cerebral e um esquizofrenia. Todos os pacientes tinham mais de um tipo de procedimento odontológico

planejado para o dia da intervenção. A maioria dos pacientes (7/9) realizou procedimento restaurador e de exodontia (6/9). Cinco pacientes foram submetidos a procedimento de raspagem e alisamento periodontal, três receberam aplicação de selante, dois receberam aplicação tópica de flúor e um paciente foi submetido à cirurgia periodontal. A maioria (7/9) residia com três pessoas ou mais e tinha irmãos (7/9), e destes nenhum com deficiência. Metade dos participantes residia na cidade do estudo (6/12) e o restante em cidades circunvizinhas.

Nessa categoria apresentam-se as falas que refletem a percepção de que o procedimento odontológico sob AG propicia a solução de problemas para o paciente. Esses problemas são de ordem funcional, estética e de dor física.

Com relação aos problemas funcionais foi percebido pelos cuidadores o reflexo na alimentação do paciente, conforme observou-se nas falas de P1C1, P5C1 e P4C2, respectivamente:

É uma coisa para a vida dele, arrumar o dente, então, assim, para ele comer, para ele se alimentar (P1C1). Só que ele melhore e que, quer dizer que ele consiga mastigar melhor as coisas (P5C1). A minha expectativa é que ele possa comer bem, ele mastigava carne e sentia dor (P4C2).

Tabela 1. Dados descritivos dos participantes do estudo

Participante	Idade (anos)	Grau de parentesco	Grau de instrução	Renda familiar (salários-mínimos)
P1C1	36	Mãe	Ensino fundamental completo	4,8
P1C2	41	Pai	Ensino fundamental incompleto	1,6
P2C1	63	Tia	Ensino médio incompleto	2
P3C1	46	Mãe	Ensino fundamental completo	2
P4C1	40	Mãe	Ensino médio completo	3,2
P4C2	64	Padrasto	Ensino médio completo	3,2
P4C3	43	Pai	Ensino fundamental incompleto	4,2
P5C1	55	Mãe	Ensino fundamental incompleto	1
P6C1	41	Mãe	Ensino médio completo	1,6
P7C1	73	Mãe	Ensino médio completo	3,2
P8C1	25	Irmã	Ensino fundamental completo	1
P9C1	59	Mãe	Ensino fundamental incompleto	1,6

* Salário-mínimo – R\$ 937,00. Fonte: Elaborado pelos autores.

Além da questão funcional, a experiência de dor também foi identificada como um agravante na saúde do paciente com deficiência:

Assim para ele comer, para ele se alimentar, se ele tiver com dor vai ser uma coisa bem difícil como ele já teve, já teve crise de dor de dente que ele dava cabeçada na parede (P1C1).

Os dentes dele estão melhores, estão sendo tratados. Então, imagina ele com dor de dente, bravo, agressivo assim e aí não vai ter como tratar, tem que esperar passar a dor para depois arrumar, imagina quebrar tudo (risos) (P1C2).

Se doesse ele não dizia nada, assim se a gente perguntava que nem ele sabia dizer onde doía, aquilo inchava. Depois acho que saia um sangue pelo lado de dentro [...] dizia que tinha dor de dente, mas só dizia, assim, não apontava pelo dente certo [...], não sabia onde tinha dor então (P5C1).

Da mesma forma, a preocupação com a estética esteve presente nas falas. Ela foi compreendida pela maneira como o paciente apresenta-se para o mundo, e como as outras pessoas o enxergam:

E a aparência dela é o principal, o dente estando tranquilo o restante também está tranquilo (P6C1). O que vão fazer com aquelas falhas que ela tem naqueles dentes da frente, ela vai ficar assim? (P8C1).

Assim, os cuidadores demonstraram por meio das falas que percebem o procedimento odontológico sob AG como uma maneira de solucionar problemas para o paciente no âmbito funcional, estético e no alívio da dor.

Na categoria de percepção do procedimento odontológico como solução de problemas para a família, os cuidadores trazem a informação de que o procedimento odontológico sob AG tem impacto na vida do cuidador e na rotina familiar. Assim, os procedimentos, além de solucionarem um problema para o paciente, resultam em uma solução de problemas para a família, como pode ser visto nas falas a seguir:

Uma coisa além de ser para ele é bom para nós também (P1C1). Sempre que der para gente trazer porque é bom para ele é bom para nós, ele estando bem a gente está bem [...] (P1C1).

O cuidador demonstra por meio desses relatos a preocupação com o bem-estar do paciente e que, se este estiver bem, a família também estará. Adicionalmente, os cuidados com o paciente com deficiência são compreendidos como uma obrigação:

Isso é uma obrigação que eu tenho uma obrigação para a autoestima dele, para higiene dele, até mesmo se eu não cuidar os dentinhos, automaticamente, a infecção e a higiene bucal irão me atrapalhar. Ele tem imunidade baixa, então representa eu ter que cuidar, cuidar dele e da autoestima (P4C1).

Eu acho que eu vou ter que cuidar mais, não sei, cuidar mais dos dentes dele, da maneira que dá (P9C1).

Ele já tem 19 anos, até os doze anos eu conseguia cuidar, conciliava o trabalho e o tratamento dele, só que a vida te exige mais [...] (P4C3).

Esses cuidados se refletem no cotidiano familiar. Dessa forma, o paciente com presença de dor ou algum problema dentário altera a rotina diária e a dinâmica familiar, como visto nas falas de P7C1 e P3C1:

Para mim é difícil porque eu tenho que me afastar dos meus afazeres, tenho que enfrentar todos esses problemas, eu já passei por muitas dificuldades no setor da doença dele, que se apresentou depois dos 19 anos. Ele ficou agressivo, ele teve que ir para Porto Alegre contido, de ambulância. Veio até a primeira vez aqui no hospital, ficou internado muitas vezes aqui. Então, para mim é difícil enfrentar uma situação dessa [procedimento odontológico sob anestesia geral] com um filho (P7C1).

Às vezes ele chora em casa e ninguém consegue, nem a minha filha não consegue almoçar, nem nada de ver ele chorando né, é difícil (P3C1).

Os pacientes atendidos sob AG são dependentes do auxílio do cuidador para a busca de atendimento odontológico. Portanto, o serviço prestado é visto como uma solução de problemas para todos (família e paciente), como observado na fala de P2C1:

E eu agradeço vocês por ajudarem a gente, porque particular nem pagando ninguém mexe nele. Ninguém! Pode levar em qualquer consultório que a gente quer pagar para fazer, não adianta, eles não fazem. Então, a única solução que ajuda a gente são vocês (P2C1).

DISCUSSÃO

A família tem um papel fundamental na manutenção da saúde bucal da PcD; dessa forma, conhecer a percepção do cuidador acerca do procedimento odontológico sob AG é elementar para uma assistência mais humanizada e centrada no paciente e em sua família. Essa escuta aos cuidadores permite identificar barreiras e potencialidades na prestação dos cuidados.

Estudo acerca da percepção dos cuidadores sobre os cuidados de saúde bucal de crianças e adolescentes com paralisia cerebral identificou que as mães são frequentemente o cuidador principal¹⁴. Isso converge com os dados encontrados no presente estudo, em que a maioria dos cuidadores também era mãe da PcD (7/12).

A alimentação é indispensável para a manutenção da vida e para as PcDs ela pode ser muito complexa, podendo impor barreiras que alteram a composição corporal e a condição nutricional. Nesse contexto, além das dificuldades de alimentação enfrentadas pelas PcDs, é necessário avaliar adequadamente os alimentos e seus nutrientes, identificando aqueles que podem beneficiá-las ou potencializar problemas¹⁵. Desse modo, a preocupação com a questão alimentar do paciente, relatada pelo cuidador, é elementar, pois a alimentação limitada em virtude dos problemas odontológicos pode interferir na vitalidade do paciente.

A dor é definida como uma sensação ou experiência emocional desagradável, associada a um dano tecidual real ou potencial, ou descrita nos termos de tal dano¹⁶. A dor odontogênica pode impactar negativamente a qualidade de vida⁷. A qualidade de vida relacionada à saúde é um construto multidimensional e subjetivo abarcando os domínios físicos, psicológicos e sociais, sendo a dor um componente determinante desse constructo. Com isso, pode comprometer o desempenho das atividades diárias e da autopercepção de saúde geral¹⁷.

Nesse sentido, observou-se a preocupação dos cuidadores com a dor sentida pelo paciente. Esta, além de interferir na alimentação, também pode

refletir no comportamento, podendo torná-lo agressivo, o que muitas vezes ocorre devido à dificuldade de comunicação inerente à própria deficiência. Essa dificuldade na comunicação também contribui para a falha na identificação do foco da dor, podendo gerar preocupação e angústia no meio familiar.

A dor é difícil de ser mensurada devido ao seu componente subjetivo, especialmente em PcDs, tornando-se um desafio avaliá-la com precisão, portanto, depende do relato dos seus cuidadores¹⁸. Apesar disso, um estudo conseguiu identificar a redução da dor em crianças após a reabilitação bucal sob AG por meio da redução dos comportamentos relacionados à dor de dente, como diminuição dos problemas para mastigar, de tocar o rosto enquanto come e rejeitar alimentos que a criança gostava¹⁹. Considerando que o manejo inadequado da dor pode gerar consequências físicas e psicológicas ao paciente, a informação dos cuidadores quanto à dor dentária é de grande valia para uma adequada abordagem pelo cirurgião-dentista.

A questão estética relacionou-se com a preocupação dos cuidadores com a inserção social do paciente, a qual é um direito que deve ser garantido a todos os cidadãos²⁰. Sabe-se também que, no nascimento de um filho com deficiência, existe uma ruptura na imagem do filho idealizado e do filho real. Assim, família e criança passam por etapas que vão desde a crise e a elaboração desse sofrimento até a ressignificação do filho idealizado. No final desse percurso é fundamental para a constituição do vínculo que os pais reconheçam a beleza dessa criança, pois esperam que haja o mesmo reconhecimento pelas outras pessoas. Apesar de parecer supérfluo, os pais visam, além da questão funcional, como a alimentação, que a estética também seja preservada. Assim, o desejo da reabilitação para fins estéticos pode refletir na busca pela maior normalidade possível, minimizando a perda do filho idealizado²¹.

A solução de um problema para a família mostra que a unidade cuidador/paciente está tão fortemente ligada que a resolução de problemas para o paciente é percebida diretamente como uma resolução de

problemas para a família. A alta carga horária dos cuidados prestados bem como seu caráter permanente são alguns dos fatores que contribuem para o entendimento da unidade cuidador/paciente²².

Geralmente, os pacientes que são encaminhados para a realização do procedimento odontológico sob AG são os que demandam maiores cuidados, pois o comportamento negativo é um dos principais fatores que levam à abordagem odontológica em centro cirúrgico. Nesse sentido, o cuidador do paciente com deficiência tem papel fundamental na manutenção da saúde bucal dele e, geralmente, é quem encontra mais dificuldades para executá-la. A sobrecarga de responsabilidades e de atividades que o cuidador desempenha pode acarretar desgaste físico, emocional e psicológico. Os cuidadores de PcDs apresentam impacto negativo na sua qualidade de vida²³, o que pode, conseqüentemente, afetar os cuidados prestados e até mesmo comprometer a saúde da pessoa que recebe esses cuidados.

Nesse sentido, é de extrema importância o suporte para a família assumir o papel de cuidadora. Esse suporte pode advir de outros membros da família, da rede social ampliada e dos serviços de saúde; além disso, são necessários o acolhimento e a escuta qualificada na rede de assistência²⁴. Desse modo, a assistência profissional favorece o empoderamento dos familiares no cuidado da PcD, fornecendo suporte frente às dificuldades enfrentadas em busca de uma melhor qualidade de vida e maior vínculo²⁵.

O uso do serviço público odontológico no Brasil não difere entre as pessoas com ou sem deficiências. Entretanto, entre os usuários com deficiência, aqueles que apresentavam maiores limitações relacionadas à deficiência têm piores condições de saúde bucal e utilizam menos os serviços odontológicos²⁶. Uma recente revisão sistemática identificou barreiras físicas, comportamentais e multidimensionais no acesso aos serviços odontológicos por PcDs²⁷.

A deficiência pode impor barreiras de acesso aos serviços de saúde no âmbito tanto privado como público, tal fato deve-se em parte ao preconceito e ao despreparo dos profissionais em lidar com PcDs,

bem como a falhas na acessibilidade física²⁷. As barreiras individuais, profissionais, sociais e políticas encontradas no acesso aos cuidados odontológicos devem ser observadas como marcadores excludentes e são consideradas um desafio para a equidade do cuidado²⁸. Esse cenário contribui para uma pressão sobre as famílias de PcDs, pois essas muitas vezes não têm amparo frente a uma necessidade de cuidados odontológicos.

Em pacientes em que o tratamento ambulatorial está contraindicado, o tratamento odontológico sob AG pode ser a única solução. Embora desde 2010 o Ministério da Saúde tenha incluído o procedimento sobre o Tratamento Odontológico para Pacientes com Necessidades Especiais na tabela de procedimentos do SUS, o qual é realizado em ambiente hospitalar²⁹, o atendimento odontológico em centro cirúrgico sob AG ainda é restrito⁷. Estudos prévios já demonstraram o impacto positivo do tratamento odontológico sob AG na qualidade de vida relacionada à saúde bucal³⁰. Portanto, os cuidadores reconhecem a dificuldade de acesso e o quanto importante é esse serviço, que é identificado como a única oportunidade para a resolução dos problemas odontológicos.

Complementarmente, estudo destaca que, no atendimento odontológico a pessoas com necessidades especiais ou transtornos neuromotores, é necessário contar com uma contenção farmacológica, visando proporcionar segurança ao paciente, à sua família e ao profissional, permitindo a realização de tratamentos dentais que não podem ser feitos em consultórios convencionais³¹.

Ademais, uma vez que a rotina de cuidados prestados às PcDs é intensa e muitas vezes sobrecarrega o cuidador, observou-se que o tratamento odontológico sob AG é percebido como a solução de problemas para a família devido à compreensão de que agravos na saúde bucal do paciente interferem nos cuidados prestados e, conseqüentemente, na rotina familiar. Além disso, as dificuldades de acesso aos serviços odontológicos são compreendidas como barreiras para a manutenção da saúde bucal.

Apontam-se como limitações as características inerentes ao desenho do estudo, como a realidade específica, que se refere à subjetividade dos investigadores na análise dos dados, tendo em vista que os pesquisadores e participantes são agentes, dessa forma os achados não permitem generalizações. Apesar dessas limitações, o estudo fornece um indicativo da importância da escuta dos cuidadores de PcDs acerca de suas percepções sobre os procedimentos odontológicos sob AG. Sugere-se que mais estudos acerca da temática sejam realizados abrangendo outras faixas etárias e deficiências, bem como estudos direcionados a conhecer a perspectiva dos profissionais que assistem essa clientela, a fim de qualificar o atendimento ofertado.

A oferta do atendimento odontológico sob AG às PcDs é percebida como uma forma de solucionar um problema não só para o paciente, como para a família. Assim, o atendimento prestado pode favorecer o bem-estar de todos e interferir na qualidade de vida da família.

O conhecimento da percepção desses cuidadores permite a prestação de uma assistência mais acolhedora e humanizada, centrada não só no paciente, mas também na família, a qual visa atendimento resolutivo, inserção social, melhoria das funcionalidades e bem-estar de ambos.

CONCLUSÃO

Os cuidadores percebem o procedimento odontológico sob anestesia geral como uma solução de problemas de ordem funcional (alimentação), estética e de dor física para a PcD. Ademais, é percebido como uma solução de problemas para a família, pois esta se preocupa com o bem-estar do paciente e compreende os cuidados como uma obrigação com um impacto direto na dinâmica familiar.

Além disso, os resultados deste estudo trazem importantes contribuições para auxiliar na elaboração de estratégias de cuidado mais efetivas, como a ampliação do acesso dessas famílias ao atendimento odontológico sob AG na rede de atenção

básica. Dessa forma, por meio desse olhar integral e ampliado, percebe-se que essa prática clínica pode refletir em benefícios à saúde do paciente e do seu núcleo familiar.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Decreto legislativo n. 186, de 9 de julho de 2008 [Internet]. Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007. Brasília, DF: Presidência da República; 2008 [acesso em 5 nov. 2021]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/congresso/dlg/dlg-186-2008.htm
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde 2013 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2013 [acesso em 5 nov. 2021]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94074.pdf>
3. Dwyer JW, Lee G, Jankowski TB. Reciprocity, elder satisfaction, and caregiver stress and burden: the exchange of aid in the family caregiving relationship. *Journal of Marriage and the Family*. 1994;56(1):35-43.
4. Ferreira AM, Almeida HC, Heimer MV, Vieira SC, Colares V. Oral Health Status and Treatment Needs Among Disabled Children in Recife, Brazil. *Oral Health Prev Dent*. 2020;18(1):467-473.
5. Castaño AV, Alvarez NA, Rendón DF, Larrea CI, Arce AP, Rivera HL. Factores determinantes para la atención clínica odontológica de pacientes con discapacidad *Acta odontol. Colomb*. 2020;10(2):52-67.
6. Alcantara LM, Costa JR, Pola NM, Scharodosim LR, Azevedo MS. Projeto de extensão "Acolhendo Sorrisos Especiais". *Expressa Extensão*. 2016;21(1):64-71.
7. Pereira MC, Carvalho FS, Carvalho CA. Impacto da saúde bucal na qualidade de vida de adolescentes. *Revista Saúde.Com* [Internet]. 2017;13(4):1055-1062 [acesso em 5 nov. 2021]. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/3608>
8. López-Velasco A, Puche-Torres M, Carrera-Hueso FJ, Silvestre FJ. General anesthesia for oral and dental care in paediatric patients with special needs: A systematic review. *J Clin Exp Dent*. 2021;13(3):303-312.
9. Bazzan JS, Milbrath VM, Silva MS, Tavares DH, Santos BA, Thomaz MM. Experiências familiares durante a hospitalização infantil: uma revisão integrativa. *Revista de Pesquisa, Cuidado é Fundamental Online* [Internet]. 2020;12:1179-1186 [acesso em 5 nov. 2021]. Disponível em: <https://www.proquest.com/openview/4daf43571f2cfd4568b73406de2c8d8a/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2030183>
10. Gil AC. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas; 2008.
11. Turato ER. Tratado da metodologia da pesquisa clínico-qualitativa. 6. ed. Petrópolis: Vozes; 2013.

12. Braun V, Clarke V, Hayfield N, Terry G. Thematic Analysis. In: Liamputtong P, editor. *Handbook of Research Methods in Health Social Sciences*. Singapore: Springer; 2019.
13. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466 de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União*. 2013.
14. Silva EL, Góes PS, Vasconcelos MM, Jamelli SR, Eickmann SH, Melo MM, Lima MC. Oral health care for children and adolescents with cerebral palsy: perceptions of parents and caregivers. *Cien Saude Colet*. 2020;25(10):3773-3784.
15. Blasco López G, Romero Valdés LC, Bolado García VE, Ramírez González IM, Rivera Barragán MR. Alimentación en estudiantes con discapacidad. *Horiz. Sanitario*. 2020;19(3):311-323.
16. International Association for the Study of Pain (IASP) [Internet]. Classification of Chronic Pain, 2nd. ed. Seattle: IASP Press; 2017 [acesso em 5 nov. 2021]. Disponível em: <https://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698#Pain>
17. Seidl EM, Zannon CM. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Cad. Saúde Pública*. 2004;20(2):580-588.
18. Krekmanova L, Hakeberg M, Robertson A, Braathen G, Klingberg G. Perceived oral discomfort and pain in children and adolescents with intellectual or physical disabilities as reported by their legal guardians. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2016;17(4):223-230.
19. Versloot J, Veerkamp JS, Hoogstraten J. Dental Discomfort Questionnaire for young children following full mouth rehabilitation under general anaesthesia: a follow-up report. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2006;7(3):126-129.
20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Saúde da Pessoa com Deficiência. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2010.
21. Franco V. Paixão-dor-paixão: pathos luto e melancolia no nascimento da criança com deficiência. *Revista Latino-Americana de Psicopatologia Fundamental*. 2015;18(2):204-220.
22. Kalam AF, Carbogim AF, Barbosa AC, Luiz FS, Paula CE, Santos AS. Demandas dos familiares de pessoas com transtorno mental. *Revista de Enfermagem da UFPI* [Internet]. 2017;6(3):11-17 [acesso em 5 nov. 2021]. Disponível em: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/6204>
23. Barros AL, Gutierrez GM, Barros AO, Santos MT. Quality of life and burden of caregivers of children and adolescents with disabilities. *Spec Care Dentist*. 2019;39(4):380-388.
24. Mendonça ES, Almeida MH. Um olhar à família: ressonâncias psicossociais em familiares que convivem com uma pessoa em situação de transtorno mental. *Barbarói*. 2017;4:1-24.
25. Dantas MA, Nóbrega VM, Fachine CP, Torquato IM, Assis WD, Collet N. Atenção profissional à criança com paralisia cerebral e sua família. *Rev Enferm UERJ*. 2017;25:1-6.
26. Condessa AM, Pilotto LM, Celleste RK, Hilgert JB. Use of dental services by disability status in Brazil in 2013. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2021;49(5):471-477.
27. Rosa SV, Moysés SJ, Theis LC, Soares RC, Moysés ST, Werneck RI, et al. Barriers in Access to Dental Services Hindering the Treatment of People with Disabilities: A Systematic Review. *Int J Dent*. 2020;1-17.
28. Sciamber S, Curtis AS. Contextualising disability and dentistry: challenging perceptions and removing barriers. *British Dental Journal*. 2019;227(1):55-57.
29. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria/GM nº 1.032, de 05 de maio de 2010. Inclui procedimento odontológico na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses e Próteses e Materiais Especiais do Sistema Único de Saúde - SUS, para atendimento às pessoas com necessidades especiais. *Diário Oficial da União*. 2010.
30. Ugalde VR, Suanzes JA, Jimenez AM, Lopez JH, Valero PT, Martin JM, et al. Oral health-related quality of life after dental treatment in patients with intellectual disability. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2020;25(5):576-583.
31. Barrionuevo NL, Correa MK, Consiglio, NM. Incidence of side effects during i.v. or i.m. midazolam sedation in children and young people with disabilities: two-year experience. *Rehabil. Integral*. 2018;13(1):8-13.

DECLARAÇÕES

Contribuição dos autores

Concepção: ASA, RIBG, MSA. Investigação: ASA. Metodologia: ASA. Tratamento e análise de dados: ASA. Redação: ASA, RIBG, MSA. Revisão: ASA, RIBG, MSA. Aprovação da versão final: ASA, RIBG, MSA. Supervisão: MSA.

Financiamento

O artigo contou com financiamento próprio.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Aprovação no comitê de ética

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o parecer 1.994.742/2017 (registro CAAE: 64151716.1.0000.5317).

Disponibilidade de dados de pesquisa e outros materiais

Dados de pesquisa e outros materiais podem ser obtidos por meio de contato com os autores.

Editores responsáveis

Carolina Fiorin Anhoque, Blima Fux.

Endereço para correspondência

Rua Gonçalves Chaves, 457, Centro, Pelotas/RS, Brasil, CEP: 96015-160.



Aspectos epidemiológicos da tuberculose em Correntes-PE, Brasil

Epidemiological aspects of tuberculosis in Correntes-PE, Brazil

José Severino Campos Neto¹, Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa¹, Rosemarie Brandim Marques¹

RESUMO

Introdução: A tuberculose é uma enfermidade infecciosa crônica causada por *Mycobacterium tuberculosis*. **Objetivo:** Caracterizar o perfil clínico e epidemiológico da doença entre casos notificados à Secretaria Municipal de Saúde de Correntes-PE, Brasil, no período de 2001 a 2018. **Métodos:** Os dados foram coletados das fichas de notificação/investigação de tuberculose armazenadas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). **Resultados:** Verificou-se predomínio da doença em pessoas do gênero masculino (51,10%), com idade entre 20 e 39 anos (43,10%) e ensino fundamental incompleto (53,0%). A incidência foi de 13,10 casos por 100 mil habitantes no período avaliado. Com relação aos aspectos clínicos, 93,33% dos doentes apresentaram tuberculose pulmonar. Entre estes, a baciloscopia foi realizada em 57,14%, entre os quais 39,68% apresentaram resultado positivo. Quanto à evolução dos casos, o percentual de cura foi de 55,50%, abaixo da meta preconizada pelo Ministério da Saúde do Brasil, e o percentual de abandono do tratamento correspondeu a 11,10%. **Conclusão:** Os resultados deste estudo permitiram conhecer os aspectos epidemiológicos da tuberculose na população estudada, além de avaliar, indiretamente, o serviço de saúde envolvido no controle da tuberculose em Correntes-PE, contribuindo com a tomada de decisão no âmbito do Programa de Controle da Tuberculose.

Palavras-chave: Tuberculose; Sistemas de Informação em Saúde; Epidemiologia.

ABSTRACT

Introduction: Tuberculosis is a chronic infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis*. **Objective:** Describe the clinical and epidemiological profile of the disease among cases reported to the Municipal Health Department of Correntes-PE, Brazil, from 2001 to 2018. **Methods:** Data were collected from tuberculosis notification/investigation forms stored in the Disease Information System of Notification (SINAN, acronym in Portuguese). **Results:** There was a predominance of the disease in males (51.10%), aged between 20 and 39 years (43.10%) and incomplete primary education (53.0%). The incidence was 13.10 cases per 100,000 inhabitants in the period evaluated. Regarding the clinical aspects, 93.33% of the patients had pulmonary tuberculosis. Among these, smear microscopy was performed in 57.14%, where 39.68% had a positive result. As for the evolution of cases, the percentage of cure was 55.50%, below the goal recommended by the Brazilian Ministry of Health and the percentage of treatment abandonment corresponded to 11.10%. **Conclusion:** The results of this study made it possible to understand the epidemiological aspects of tuberculosis in the population studied, in addition to indirectly assessing the health service involved in tuberculosis control in Correntes-PE, contributing to decision-making under the Tuberculosis Control Program.

Keywords: Tuberculosis; Health Information Systems; Epidemiology.

¹ Universidade Estadual do Piauí, Teresina/PI, Brasil.

Correspondência:
rosebmarques@ccs.uespi.br

Direitos autorais:
Copyright © 2023 José Severino Campos Neto, Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa, Rosemarie Brandim Marques.

Licença:
Este é um artigo distribuído em Acesso Aberto sob os termos da Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Submetido:
16/5/2022

Aprovado:
2/3/2023

ISSN:
2446-5410

INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), antes da pandemia da covid-19, a tuberculose era a principal causa de morte por um único agente infeccioso em todo o mundo, além de ser a principal causa de morte entre os pacientes com HIV¹.

A tuberculose consiste em um grave problema de saúde pública em todo o mundo, principalmente em países em desenvolvimento, devido à infecção pelo vírus HIV, ao uso de drogas injetáveis, ao aumento da pobreza e de desabrigados, às migrações, à má nutrição e à urbanização descontrolada, assim como à ineficiência de programas de controle da tuberculose, havendo elevados números de casos de abandono de tratamento e terapia incompleta ou inadequada. Esses aspectos levaram ao aumento da endemia tuberculosa em proporções alarmantes^{2,3}.

A enfermidade, apesar de apresentar distribuição universal, tem maior incidência em países emergentes, cujas condições de vida locais, escolaridade, moradia e acesso aos sistemas de saúde são precários⁴.

A tuberculose tem prevalência maior em áreas de elevada concentração populacional e pobres condições socioeconômicas e sanitárias. Estão mais susceptíveis à enfermidade indivíduos que convivem com doentes bacilíferos, grupos com redução da imunidade, silicóticos e pessoas que fazem uso de corticosteroides, além dos infectados pelo HIV⁵.

No Brasil, o atual plano de ação do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT), alicerçado na descentralização e horizontalização das atividades de vigilância, prevenção e controle da tuberculose, propõe uma cura superior a 85% dos casos diagnosticados e a redução dos casos de abandono a menos de 5%².

Em 2017, o Ministério da Saúde do Brasil, por meio da Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (CGPNCT), lançou o Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública, apresentando como meta a redução do coeficiente de incidência da enfermidade para menos de dez casos e de mortalidade para menos de um óbito a cada 100 mil habitantes até 2035⁶.

Por se tratar de um grave problema de saúde pública mundial, as mobilizações dos governos e das comunidades para combater a tuberculose incluem diversas ações de caráter interinstitucional. Das ações elaboradas com esse propósito, salienta-se a necessidade de conhecer o perfil epidemiológico da tuberculose nas populações a fim de traçar políticas de saúde adequadas e coerentes nas diversas realidades encontradas.

Para conhecer melhor a ocorrência da tuberculose no município de Correntes-PE, o presente estudo tem por objetivo caracterizar os aspectos epidemiológicos dos casos notificados à Secretaria Municipal de Saúde (SMS) no período de janeiro de 2001 a dezembro de 2018.

MÉTODOS

Realizou-se um estudo epidemiológico descritivo e retrospectivo, a partir do levantamento e da análise quantitativa dos dados das fichas de notificação/investigação de tuberculose digitadas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) do município de Correntes-PE, estado de Pernambuco, Brasil, no período de 2001 a 2018. A população estudada foi constituída de pacientes com diagnóstico de tuberculose inscritos no Programa de Controle da Tuberculose (PCT) do município, de 2001 a 2018. A amostragem foi intencional, com inclusão das fichas de notificação/investigação de tuberculose durante o período de estudo. As bases populacionais por ano, gênero e faixa etária foram obtidas a partir do *site* do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS)⁷.

Para efeito de análise, foram avaliadas as seguintes variáveis presentes na ficha de notificação/investigação de tuberculose: idade; gênero; raça/cor; escolaridade; zona de residência; tipo de entrada (caso novo, recidiva, reingresso após abandono, não sabe, transferência); forma (pulmonar, extrapulmonar); diagnóstico por baciloscopia de escarro; indicação para tratamento; doença relacionada ao trabalho; situação de encerramento (cura, abandono, óbito por tuberculose, óbito por outras

causas, transferência, mudança de diagnóstico, tuberculose multirresistente).

Os dados foram tabulados no *software Tabwin* versão 3.2 e analisados, posteriormente, mediante distribuição das frequências absoluta e relativa. As taxas de incidência foram calculadas mediante a seguinte fórmula: (número de casos novos de tuberculose no município em determinado ano dividido pela população total residente no mesmo ano) \times 100 mil.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Piauí (CEP-Uespi), com parecer n. 3.355.344.

RESULTADOS

De acordo com os dados da Tabela 1, observou-se que, no período de 2001 a 2018, foram notificados 41 casos novos de tuberculose por todas as formas clínicas em Correntes-PE, com média anual próxima a 2,3 casos e taxa de incidência total de 13,1/100 mil habitantes, valor inferior às incidências obtidas em 2001 no Brasil, na região Nordeste e no estado de Pernambuco, de acordo com dados do Ministério da Saúde do Brasil⁸. Em 2001, a Secretaria Municipal de Saúde notificou quatro casos novos de tuberculose, obtendo-se a taxa de incidência de 23,4/100 mil habitantes. A taxa de incidência de casos de tuberculose para o ano de 2003 foi de 41,0/100 mil habitantes, maior resultado obtido durante o período analisado. Em 2015 e 2018, a taxa de incidência correspondeu a 5,7/100 mil habitantes para ambos, sendo o menor valor registrado.

Em relação à escolaridade dos acometidos pela tuberculose, de acordo com dados da Tabela 2, a maior parte dos indivíduos tem ensino fundamental incompleto (53,0%), ou seja, com até sete anos completos de estudo, enquanto 2,9% têm ensino fundamental completo e 41,2% dos doentes eram analfabetos. Não foram notificados indivíduos com ensino superior incompleto e completo no período analisado. Em 26,8% das notificações, o item associado à escolaridade não estava preenchido. Todos

Tabela 1. Distribuição do número de casos novos de tuberculose segundo ano de ocorrência e taxa de incidência (por 100 mil habitantes), no município de Correntes-PE, 2001-2018

ANO	NOTIFICAÇÃO	INCIDÊNCIA
2001	4	23,4
2002	3	17,6
2003	7	41,0
2004	3	17,6
2005	1	5,8
2006	1	5,8
2007	2	11,7
2008	1	5,8
2009	1	5,8
2010	4	22,9
2011	2	11,4
2012	2	11,4
2013	-	-
2014	4	22,9
2015	1	5,7
2016	-	-
2017	4	22,9
2018	1	5,7
Total	41	13,1 ^a

^a Média de incidência no período de 2001 a 2018. Fonte: Sinan, Correntes-PE, 2020.

os participantes da pesquisa eram residentes em Correntes-PE.

Em relação à variável gênero, foi possível verificar que o número de casos notificados (23) e a taxa de incidência de tuberculose no gênero masculino (7,3/100 mil habitantes) oscilaram durante o período em estudo e foram maiores quando comparadas ao gênero feminino. A taxa de incidência para o gênero masculino oscilou entre 5,7 e 22,9/100 mil habitantes, enquanto no gênero feminino a taxa de incidência sofreu uma oscilação entre 5,7 e 23,4/100 mil habitantes, durante o período avaliado.

Sobre a variável faixa etária, os dados revelam que quase metade dos casos notificados acometeram os indivíduos entre 50 e 79 anos (42,22%),

Tabela 2. Casos notificados de tuberculose segundo características demográficas no município de Correntes-PE, 2001-2018.

Características	N	%	
Escolaridade ^a	Analfabeto	14	41,2
	Ensino fundamental incompleto	18	53,0
	Ensino fundamental completo	1	2,9
	Ensino médio incompleto	-	-
	Ensino médio completo	1	2,9
	Ensino superior incompleto	-	-
	Ensino superior completo	-	-
Raça ^b	Branca	11	28,9
	Preta	6	15,8
	Parda	18	47,4
	Amarela	3	7,9
Área de Residência	Zona urbana	40	88,8
	Zona rural	5	11,2

^a Excluídos 11 casos com informação não registrada, ignorada ou sem aplicação; ^b excluídos sete casos com informação ignorada/branco. Fonte: Sinan, Correntes-PE, 2020.

enquanto o número de casos na faixa etária de 20 a 49 anos correspondeu a 48,84% do total das notificações.

A forma clínica pulmonar foi a mais frequente, com 42 casos (93,33%) entre os notificados durante o período de 2001 a 2018, no município de Correntes-PE. A forma extrapulmonar da tuberculose, que inclui as formas ganglionar, pleural, meningocéfálica e miliar, entre outras, representou 4,44% (dois) dos casos durante o período analisado, porém não foram descritas as formas específicas no Sinan.

Em relação à baciloscopia de escarro, esta foi analisada quanto à sua realização e ao resultado nos 42 casos de tuberculose pulmonar notificados em Correntes-PE, levando em consideração a recomendação do Ministério da Saúde do Brasil em relação ao número de amostras (duas) a ser coletada a fim de diagnosticar a enfermidade⁹. Em 27 (42,86%) casos notificados e registrados no Sinan, não foi realizado tal exame. Em 25 (39,68%) dos casos, a baciloscopia apresentou resultado positivo para BAAR (bacilo álcool-ácido resistente).

Em relação ao Tratamento Diretamente Observado (TDO), de acordo com os dados da Tabela 3,

dos 45 casos notificados no período avaliado, apenas 44,40% foram tratados da forma supervisionada, percentual distante do recomendado pelo Ministério da Saúde do Brasil, que é realizar em, no mínimo, 95,0% dos casos de tuberculose, uma vez que não é possível prever aqueles que irão aderir ao tratamento⁹. O TDO consiste no acompanhamento diário da tomada da medicação ou, impreterivelmente, por três vezes por semana, durante os dois meses iniciais do tratamento. Na fase de manutenção (segunda fase), a supervisão ocorre apenas duas vezes por semana¹⁰.

Quanto à condição de encerramento dos casos notificados, conforme verificado na Tabela 4, o percentual de cura para o período avaliado correspondeu a 55,50%, abaixo da meta preconizada pelo Ministério da Saúde do Brasil, que é de no mínimo 85% de cura¹¹.

Quanto à variável “doença relacionada ao trabalho” da ficha de notificação/investigação de tuberculose, das 45 notificações, em nenhuma destas os profissionais responsáveis pelo seu preenchimento registraram tal informação, permanecendo o item em branco, impossibilitando a realização de tal análise.

Tabela 3. Casos de tuberculose segundo ano de notificação com tratamento supervisionado realizado no município de Correntes-PE, 2001-2018.

ANO	SIM		NÃO		IGNORADO/BRANCO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
2001	-	-	-	-	05	11,11	5	11,11
2002	1	2,22	1	2,22	02	4,44	4	8,88
2003	1	2,22	3	6,66	03	6,66	7	15,55
2004	3	6,66	-	-	-	-	3	6,66
2005	-	-	-	-	01	2,22	1	2,22
2006	2	4,44	-	-	-	-	2	4,44
2007	2	4,44	-	-	-	-	2	4,44
2008	-	-	1	2,22	-	-	1	2,22
2009	-	-	1	2,22	-	-	1	2,22
2010	2	4,44	2	4,44	-	-	4	8,88
2011	2	4,44	-	-	-	-	2	4,44
2012	3	6,66	-	-	-	-	3	6,66
2013	-	-	-	-	-	-	-	-
2014	4	8,88	-	-	-	-	4	8,88
2015	-	-	-	-	01	2,22	1	2,22
2016	-	-	-	-	-	-	-	-
2017	-	-	-	-	04	8,88	4	8,88
2018	-	-	-	-	01	2,22	1	2,22
Total	20	44,40	8	17,76	17	37,75	45	100,00

Fonte: Sinan, Correntes-PE, 2020.

Tabela 4. Número (N) e percentual (%) dos casos de tuberculose segundo ano e situação de encerramento no município de Correntes-PE, 2001-2018.

ANO	CURA		ABANDONO		ÓBITO POR OUTRAS CAUSAS		MUDANÇA DE DIAGNÓSTICO		TRANSFERÊNCIA		IGNORADO/BRANCO	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
2001	3	6,66	-	-	-	-	2	4,44	-	-	-	-
2002	1	2,22	1	2,22	1	2,22	1	2,22	-	-	-	-
2003	3	6,66	1	2,22	1	2,22	2	4,44	-	-	-	-
2004	2	4,44	1	2,22	-	-	-	-	-	-	-	-
2005	1	2,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	-	-	-	-	-	-	2	4,44	-	-	-	-
2007	2	4,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2008	1	2,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2009	1	2,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2010	3	6,66	-	-	1	2,22	-	-	-	-	-	-
2011	-	-	-	-	1	2,22	-	-	1	2,22	-	-

*continua.

*continuação.

ANO	CURA		ABANDONO		ÓBITO POR OUTRAS CAUSAS		MUDANÇA DE DIAGNÓSTICO		TRANSFERÊNCIA		IGNORADO/ BRANCO	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
2012	3	6,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2014	3	6,66	1	2,22	-	-	-	-	-	-	-	-
2015	1	2,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2017	1	2,22	1	2,22	1	2,22	-	-	-	-	1	2,22
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2,22
TOTAL	25	55,5	5	11,1	5	11,1	7	15,54	1	2,22	2	4,44

Fonte: Sinan, Correntes-PE, 2020.

DISCUSSÃO

Os resultados para o número de novos casos diferem dos obtidos por Silva¹² em estudo realizado na V Gerência Regional de Saúde (V Geres) de Pernambuco, entre 2001 e 2015, que obteve incidências superiores às observadas no município de Correntes-PE, com taxa média de 32,0/100 mil habitantes para o município de Canhotinho¹²; dos encontrados por Coêlho *et al.*¹³ em estudo realizado no município de Teresina-PI, no período de 1999 a 2005, com taxa média de incidência de 50,1/100 mil habitantes; e por estudo realizado no município de João Pessoa-PB, entre 2007 e 2010, que obtiveram incidências superiores as observadas no município de Correntes-PE, com taxa média de 65,2/100 mil habitantes¹⁴. O Ministério da Saúde do Brasil cita que a taxa de incidência tende a ser maior em áreas de grande concentração populacional, o que justifica as divergências encontradas nos municípios de Canhotinho, João Pessoa e Teresina em relação a Correntes-PE⁹. Fatores relacionados às desigualdades socioeconômicas existentes entre as diferentes regiões, acesso aos serviços de saúde, capacidade técnica-operacional dos sistemas de saúde e desempenho dos Programas de Controle da Tuberculose também podem estar associados⁹.

Dados demográficos semelhantes aos verificados nesta pesquisa foram encontrados em outros estu-

dos e é possível que estejam associados a determinantes socioeconômicos precários, que contribuem para o aumento do risco de transmissão da tuberculose assim como para desfechos insatisfatórios em relação ao tratamento^{15,16}. O não preenchimento de itens da ficha de notificação compulsória é preocupante, pois interfere diretamente nas ações de monitoramento e avaliação, recaindo nas ações de fortalecimento do PCT¹⁷.

Quanto à raça, assim como no estudo realizado por Freitas *et al.*¹⁸, a maioria dos casos notificados em Correntes-PE, no período de 2001 a 2018, se autodeclarou como de cor ou raça parda (47,4%), e em ordem decrescente foram notificados casos em pacientes que se declararam como sendo da raça branca (28,9%), preta (15,8%) e amarela (7,9%). Porém, estudo realizado em Bagé-RS descreveu o grupo da raça branca como o mais atingido, com 63,4% das notificações, provavelmente pela descendência predominantemente da raça na região¹⁹. As condições socioeconômicas mais desfavoráveis entre pardos e pretos também refletem dificuldades encontradas por esses grupos para acesso à rede de assistência à saúde¹².

Observa-se ainda, na Tabela 2, que 100,0% dos casos notificados foram de residentes do próprio município de Correntes-PE, com maior concentração dos casos na zona urbana (88,8%), semelhante aos resultados encontrados em outros estudos^{12,14,20}. Tal achado está associado à relação existente entre

a tuberculose e sua ocorrência em áreas de grande concentração populacional e precárias condições socioeconômicas e sanitárias, em que a prevalência tende a ser maior⁹.

A taxa de incidência média no período foi maior no gênero masculino (7,3/100 mil habitantes) do que no gênero feminino (6,3/100 mil habitantes), revelando que os homens adoeceram 1,1 vezes mais que as mulheres em Correntes-PE, concordando com o descrito na literatura^{9,12,20,21}. Fatores como o maior consumo de bebidas alcoólicas, o tabagismo e a menor procura de rotina aos serviços de saúde pelos homens podem ser os responsáveis por tal diferença entre os gêneros^{22,23}.

Os resultados sobre faixa etária nesta pesquisa demonstram situação semelhante à verificada no Brasil⁹ e também em outras localidades, como no estado do Maranhão, no qual se verificou que 43,1% dos notificados situaram-se na faixa etária entre 20 e 49 anos. Em estudo apresentado na V Geres de Pernambuco observaram-se resultados semelhantes^{9,12,21}. Atualmente, a enfermidade vem apresentando aumento da incidência no grupo etário acima de 50 anos, principalmente nos países desenvolvidos²⁴. Análise feita no período de 1980 a 1996 mostrou que tal tendência também foi verificada no Brasil e pode estar associada ao crescimento da expectativa de vida, além da reativação de focos endógenos latentes de bacilos adquiridos ao longo da vida^{25,26}.

Esta pesquisa revelou que as notificações em indivíduos menores de 15 anos corresponderam a 2,22% das ocorrências, tendo sido esse percentual divergente do esperado pelo Ministério da Saúde do Brasil, que preconiza a ocorrência de 15,0% dos casos nessa faixa etária⁹. A mesma divergência de resultados foi detectada na V Geres de Pernambuco, em que 4,2% dos casos notificados foram na faixa etária de menores de 15 anos; e estudo realizado em Teresina-PI, que detectou 3,0% dos casos notificados na referida faixa etária^{12,13}. As prováveis explicações para esse cenário epidemiológico se associam à eficiência do serviço de saúde, aos resultados obtidos pelos programas de vacinação com BCG ou ainda a uma possível incoerência na pressuposição ministerial²⁷. Outros fatores podem ainda ser relat-

ados como os aspectos vinculados à maior dificuldade diagnóstica nessa faixa etária, à inespecificidade dos sintomas e à dificuldade da comprovação bacteriológica, além da subnotificação²⁴.

Dados notificados, segundo ano e tipo de entrada, se assemelharam aos descritos na V Geres de Pernambuco, no qual 82,6% das notificações foram de casos novos na admissão¹². Outro estudo também encontrou resultados (84,0%) semelhantes aos observados neste estudo, assim como em avaliação realizada em municípios prioritários no estado do Pará, entre 2013 e 2017, na qual foi verificado que 85,0% das notificações no Sinan deram entrada como caso novo^{21,28}. Esses dados reforçam a tendência resolutive da enfermidade nos primeiros atendimentos, em serviços de atenção primária ou em esferas especializadas, sendo menor a busca por atendimento dos casos antigos²⁹.

Ao longo do período analisado, observou-se ainda que 2,22% dos casos notificados de tuberculose deram entrada como recidiva, percentual inferior ao encontrado na V Geres de Pernambuco (5,5%) e por Carvalho *et al.*²⁹, que observaram uma percentagem de 5,0%¹². Verificou-se também que o percentual de reingresso após abandono foi de 4,44%, resultado divergente ao encontrado em outros estudos^{12,29}. O percentual de abandono do tratamento (11,10%) foi superior no que se referente ao reingresso após abandono durante o período analisado, sugerindo falha na atuação da vigilância ativa na busca dos casos de abandono de tratamento no município^{12,29}. As maiores consequências da interrupção do tratamento são o impacto negativo sobre o controle da enfermidade e o favorecimento à existência da tuberculose multirresistente, condição clínica mais severa e com tratamento mais complexo e dispendioso²⁴.

Dados semelhantes para a forma pulmonar foram descritos em estudo realizado na V Geres de Pernambuco, entre 2001 e 2015, no qual 90,2% dos casos de tuberculose corresponderam à forma pulmonar da enfermidade¹². Dados equivalentes aos descritos neste estudo foram encontrados no estado de Alagoas (86,8%)³⁰. A predominância da forma pulmonar da tuberculose descrita na maioria dos estudos pode ser explicada em virtude de os pulmões terem eleva-

das concentrações de oxigênio, sendo o local preferencial para a colonização de *Mycobacterium tuberculosis*, bactéria aeróbia estrita³¹.

Dados superiores quanto à ocorrência da tuberculose extrapulmonar foram descritos na V Geres de Pernambuco, que correspondeu a 8,0% dos casos entre os notificados¹². No município de São Paulo, entre os anos de 2006 e 2013, foram registrados 19,0% de casos da forma extrapulmonar; e, em Alagoas (2008-2017), foram notificados 11,78% de casos da forma extrapulmonar^{32,33}. A maior ocorrência de casos de tuberculose extrapulmonar está associada a situações de debilidade do sistema imunológico, como ocorre nos casos de aids e demais imunossuprimidos. Tal situação não foi verificada neste estudo, uma vez que não fez parte das variáveis analisadas²⁴.

Para os casos de baciloscopia positiva, considera-se um valor muito aquém aos 70,0% estimados para o país, de acordo com o Ministério da Saúde do Brasil, levando em consideração a maioria da população acometida pela tuberculose com idade superior a 14 anos⁹. Dados divergentes aos verificados neste estudo foram encontrados, dos quais 70,96% dos casos notificados de tuberculose apresentaram baciloscopia positiva; 64,71% dos casos tiveram resultado positivo e apenas 11,76% não a realizaram^{12,18}. Na cidade de Porto Velho-RO, o percentual de positividade foi de 65,6% e de exames não realizados foi de 14,3%¹⁵.

A baciloscopia, mesmo sendo um método de baixa sensibilidade, continua sendo o recurso diagnóstico prioritário para a detecção da fonte de infecção, uma vez que detecta de 70% a 80% dos casos de tuberculose pulmonar⁹. Recentemente, o Ministério da Saúde do Brasil também incorporou a utilização do teste rápido molecular (GeneXpert) na rotina de alguns laboratórios brasileiros como uma alternativa à baciloscopia com boa acurácia³⁴. Os resultados obtidos em Correntes-PE quanto à positividade mostram que 42,86% dos casos não realizaram baciloscopia.

A autoadministração das drogas tuberculostáticas foi verificada em 17,76% dos casos notificados, possivelmente por residirem em áreas descobertas pelo Programa Saúde da Família (PSF), enquanto o

percentual de dados ignorados ou em branco para essa variável na ficha de notificação foi de 37,75%. Dados divergentes foram encontrados no município de São Paulo, entre 2006 e 2013, em que 60,5% dos tratamentos foram realizados de forma supervisionada e 5,5% das notificações não apresentaram o preenchimento desse campo na ficha de notificação³². No município de Teresina-PI, no período de 1999 a 2005, nos quais 28,0% dos pacientes de tuberculose tiveram seu tratamento autoadministrado, 12,5% foram supervisionados por profissional de saúde ou alguém próximo, e em 59,5% das notificações não houve o conhecimento dessa variável (ignorado/branco)¹³. Assegurar o tratamento para todos os casos de tuberculose, como política de saúde pública, além de estabelecer relações de vínculo, acolhimento e responsabilidade entre o paciente e a equipe de saúde, permite alcançar taxas de cura e de abandono que assegurem resultados significativos no combate e controle da enfermidade. Em relação ao percentual de dados em branco/ignorado referente ao item em análise, tal achado sugere fragilidade na comunicação profissional-usuário, o que interfere negativamente no processo operacional do PCT, assim como no resultado terapêutico obtido de cada caso de tuberculose³⁵.

Dados sobre a situação de encerramento da doença se assemelharam aos descritos na V Geres de Pernambuco, que foram de 70,5%¹², e em outro estudo com percentual de 51,0% de cura²⁸. Já o município de Piriá-PI obteve taxa de cura maior que 90%, demonstrando ter um PCT efetivo³⁶. Conforme o Ministério da Saúde do Brasil, altas taxas de cura entre os casos bacilíferos demonstram a qualidade do serviço, além de contribuir para o bloqueio da cadeia de transmissão da enfermidade¹¹. Transferências para outros municípios, mudanças de diagnóstico, óbitos e situação ignorada/branco quanto ao encerramento dos casos durante o período avaliado provavelmente interferiram na taxa de cura e na avaliação da efetividade do PCT quanto ao controle e combate da enfermidade no município.

Em relação à taxa de abandono do tratamento, observou-se um percentual de 11,10% para o período avaliado, superior aos 5,0% tolerados pelo

Ministério da Saúde do Brasil¹¹. Dados semelhantes foram verificados em outros estudos, tais como 9,7% e 13,2% de abandono, respectivamente^{21,32}. Porém, em um estudo realizado no Maranhão, observou-se apenas 2,0% de taxa de abandono²⁰.

Segundo o Ministério da Saúde do Brasil, o TDO constitui um instrumento essencial para o controle da tuberculose, pois permite o aumento da adesão dos pacientes ao tratamento e tem como elemento central a supervisão da ingestão dos medicamentos⁹. Em Correntes-PE, apenas 44,40% dos pacientes foram tratados de forma supervisionada, resultado abaixo do esperado pelo Ministério da Saúde, o que contribuiu de forma expressiva para a considerável proporção de pacientes com encerramento por abandono.

Não houve notificação durante o período avaliado de óbitos associados à tuberculose. Já os óbitos por outras causas, embora não se tenha registro das causas básicas, corresponderam a 11,10% entre os casos notificados, acima do encontrado (7,0%)¹². Aspectos relacionados ao diagnóstico tardio e tratamento inadequado podem estar associados à ocorrência de óbitos por tuberculose, devendo-se desencadear ações de controle suficientes para evitar tal situação, pois, apesar de ser uma enfermidade infecciosa grave, é curável em praticamente 100% dos casos novos, desde que obedecidas as recomendações preconizadas pelo Ministério da Saúde do Brasil²⁴.

Quanto à situação de encerramento por transferência, esta ocorreu em 2,22% dos casos notificados, valor abaixo se comparado com outros estudos que indicaram 7,6% e 8,1%. Tal desfecho pode ser possivelmente justificado por mudança de residência do paciente^{12,20}.

O encerramento por mudança de diagnóstico ocorreu em 15,54% dos casos, percentual superior se comparado a outros estudos que indicaram 3,0% e 0,5% entre os casos notificados, não havendo o registro da nova patologia entre aqueles com diagnóstico alterado^{12,28}.

Como o estudo foi realizado com dados secundários, apresenta-se como viés a subnotificação e/ou o fornecimento de dados inadequados para as bases utilizadas.

CONCLUSÃO

Embora existam limitações nos estudos que se fundamentaram em dados secundários de notificação de doenças e agravos, a presente investigação permitiu uma aproximação da realidade dos casos de tuberculose em Correntes-PE, demonstrando aspectos importantes da ocorrência da enfermidade. Verificou-se a necessidade da sensibilização e capacitação dos profissionais responsáveis pelo preenchimento das fichas de notificação/investigação de tuberculose no município de Correntes-PE, em relação à completude e consistência das informações registradas no ato da notificação, a fim de melhorar a qualidade dos dados para fins epidemiológicos, a tomada de decisão, bem como a promoção de capacitação entre as equipes dos PSFs do município referente à enfermidade e à importância do PCT. Por fim, sugere-se à coordenação do programa municipal de tuberculose a adoção de medidas que visem superar tais dificuldades relatadas neste estudo, a fim de melhorar os indicadores epidemiológicos e promover ações efetivas contra a tuberculose no município de Correntes-PE.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). Global tuberculosis report 2021 [Internet]. Geneva: WHO; 2021 [acesso em 24 jan. 2022]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/item/9789240037021>
2. Silva TO, Vianna PJ, Almeida MV, Santos SD, Nery JS. Street people in Brazil: a descriptive study of their sociodemographic profile and tuberculosis morbidity, 2014-2019. *Epidemiol Serv Saúde*. 2021;30(1):e2020566.
3. Kozakevich GV, Silva RM. Tuberculose: revisão de literatura. *Arq Cat Med*. 2015;44(4):34-47.
4. Macedo LR, Maciel EL, Struchiner CJ. Vulnerable populations and tuberculosis treatment outcomes in Brazil. *Cien Saúde Colet*. 2021;26(10):4749-4759.
5. Santos A, Vieira IL, Maçaneiro AP, Souza SS. Perfil demográfico-epidemiológico da tuberculose pulmonar bacilífera no município de São José, Santa Catarina, Brasil. *Rev APS*. 2012;15(1):49-54.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Implantação do plano nacional pelo fim da tuberculose como problema de saúde pública no Brasil: primeiros passos rumo ao alcance das metas [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde;

- 2019 [acesso em 24 jan. 2022]. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/26/2018-009.pdf>
7. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Informações de saúde: informações demográficas e socioeconômicas: população residente [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2019 [acesso em 24 jan. 2022]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>
 8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Controle da Tuberculose [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2019 [acesso em 24 jan. 2022]. Disponível em: <http://bvsmms.Saude.gov.br/bvs/publicacoes/ProgramaTB.pdf>
 9. Brasil. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2009 [acesso em 24 jan. 2022]. Disponível em: http://bvsmms.Saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf
 10. Brasil. Ministério da Saúde. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2011 [acesso em 24 jan. 2022]. Disponível em: http://bvsmms.Saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil.pdf
 11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2019 [acesso em 24 jan. 2022]. Disponível em: <http://sbpt.org.br/portal/manual-controle-tuberculose/>
 12. Silva SV. Avaliação do programa de controle da tuberculose na V Região de Saúde de Pernambuco. Recife. [dissertação]. São Paulo: Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Aggeu Magalhães; 2018.
 13. Coêlho DM, Viana RL, Madeira CA, Ferreira LO, Campelo V. Perfil epidemiológico da tuberculose no Município de Teresina-PI, no período de 1999 a 2005. *Epidemiol Serv Saúde*. 2010;19(1):32-42.
 14. Coutinho LA, Oliveira DS, Souza GF, Fernandes Filho GM, Saraiva MG. Perfil epidemiológico da Tuberculose no Município de João Pessoa – PB, entre 2007-2010. *Rev. Bras Cienc Saúde*. 2012;16(1):35-42.
 15. Rossetto M, Brand ÉM, Hahn GV, Oliveira DL, Teixeira LB. Epidemiological profile of tuberculosis cases with HIV coinfection in Porto Alegre city, Brazil. *Rev Bras Enferm*. 2019;72(5):1211-1218.
 16. Tavares CM, Cunha AM, Gomes NM, Lima AB, Santos IM, Acácio MS, et al. Tendência e caracterização epidemiológica da tuberculose em Alagoas, 2007-2016. *Cad Saúde Colet*. 2020;28(1):107-15.
 17. Rabelo JV, Navarro PD, Carvalho WD, Almeida IN, Oliveira CS, Haddad JP, et al. Avaliação do desempenho dos serviços de atenção primária à saúde no controle da tuberculose em metrópole do Sudeste do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2021;37(3):e00112020.
 18. Freitas WM, Santos CC, Silva MM, Rocha GA. Perfil clínico epidemiológico de pacientes portadores de tuberculose atendidos em uma unidade municipal de saúde de Belém, Estado do Pará, Brasil. *Revista Pan-Amaz Saúde*. 2016;7(2):45-50.
 19. Silveira MP, Adorno RF, Fontana T. Profile of patients with tuberculosis: evaluation of the Brazilian national tuberculosis control program in Bagé, Brazil. *J Bras Pneumol*. 2007;33(2):199-205.
 20. Moraes MF, Corrêa RG, Coutinho NP, Caldas AJ, Silva TC, Santos KC, et al. Perfil epidemiológico de casos de tuberculose em um município prioritário no Estado do Maranhão. *Rev Pesq Saúde*. 2017;18(3):147-150.
 21. Oliveira MS, Sousa LC, Balduino LS, Alvarenga AA, Silva MN, Elias SC, et al. Perfil epidemiológico dos casos de tuberculose no estado do Maranhão nos anos de 2012 a 2016. *Rev Pre Infec e Saúde*. 2018;4:6896.
 22. Cecilio HP, Santos AL, Marcon SS, Latorre MD, Mathias TA, Rossi RM. Tuberculosis mortality trend in the state of Paraná, Brazil - 1998-2012. *Cien Saúde Colet*. 2018;23(1):241-248.
 23. Queiroz AA, Berra TZ, Garcia MC, Popolin MP, Belchior AS, Yamamura M, et al. Spatial pattern and temporal trend of mortality due to tuberculosis. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2018;26:e2992.
 24. Xavier MI, Barreto ML. Tuberculose na cidade de Salvador, Bahia, Brasil: o perfil na década de 1990. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(2):445-53.
 25. Chaimowicz F. Age transition of tuberculosis incidence and mortality in Brazil. *Rev Saúde Pública*. 2001;35(1):81-7.
 26. Oliveira HM, Ribeiro FC, Bhering ML, Ruffino-Netto A, Kritski AL, Lopes AJ. Tuberculose no idoso em hospital de referência. *Pulmao RJ*. 2005;14(3):202-7.
 27. Oliveira HM, Ruffino-Netto A, Vasconcelos GS, Dias SM. Situação epidemiológica da tuberculose infantil no Município do Rio de Janeiro. *Cad Saúde Pública*. 1996;12(4):507-513.
 28. Carvalho LP, Shibata LH, Freitas MC, Costa SC, Novais Júnior RT, Milhomem LM, et al. Panorama da tuberculose pulmonar nos municípios prioritários no Estado do Pará, Brasil, no período de 2013 a 2017. *Braz J Hea Rev*. 2020;3(4):8841-57.
 29. Castelo Filho A, Kritski AL, Barreto AW, Lemos AC, Ruffino-Netto A, Guimarães CA, et al. II Consenso Brasileiro de Tuberculose: Diretrizes Brasileiras para Tuberculose 2004. *J Bras Pneumol*. 2004;30(suppl 1):S2-56.
 30. Silva EG, Vieira JD, Cavalcante AL, Santos LG, Rodrigues AP, Cavalcante TC. Perfil epidemiológico da tuberculose no estado de Alagoas de 2007 a 2012. *CBioS*. 2015;3(1):31-46.
 31. Santos TC, Setúbal S, Santos AA, Boechat M, Cardoso CA. Radiological aspects in computed tomography as determinants in the diagnosis of pulmonary tuberculosis in immunocompetent infants. *Radiol Bras*. 2019;52(2):71-7.
 32. Pinto PF, Silveira C, Rujula MJ, Chiaravalloti Neto F, Ribeiro MC. Epidemiological profile of tuberculosis in São Paulo municipality from 2006 to 2013. *Rev Bras Epidemiol*. 2017;20(3):549-57.

33. Santos JG, Rocha MA, Santos RC, Ribas JL. Perfil clínico e epidemiológico da tuberculose em Alagoas de 2008 a 2017. *Rev Saúde Desenv.* 2019;13(4):35-48.
34. Silva TM, Soares VM, Ramos MG, Santos A. Acurácia do teste rápido molecular para tuberculose em amostras de escarro, lavado broncoalveolar e aspirado traqueal obtidos de pacientes com suspeita de tuberculose pulmonar em um hospital de referência terciária. *J Bras Pneumol.* 2019;45(2):e20170451.
35. Silva FO, Rodrigues IL, Pereira AA, Nogueira LM, Andrade EG, Araújo AP. Nurses' perceptions on care management and its intervening factors for tuberculosis control. *Esc Anna Nery.* 2022;26:e20210109.
36. Mascarenhas MD, Araújo LM, Gomes KR. Perfil epidemiológico da tuberculose entre casos notificados no Município de Piripiri, Estado do Piauí, Brasil. *Epidemiol Serv Saúde.* 2005;14(1):7-14.

DECLARAÇÕES

Contribuição dos autores

Concepção: JSCN. Investigação: JSCN. Metodologia: JSCN, REARC. Tratamento e análise de dados: JSCN. Redação: JSCN. Revisão: REARC, RBM. Aprovação da versão final: JSCN, REARC, RBM. Supervisão: RBM.

Financiamento

O artigo contou com financiamento próprio.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Aprovação no comitê de ética

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Piauí (CEP-Uespi), sob o parecer n. 3.355.344.

Disponibilidade de dados de pesquisa e outros materiais

Dados de pesquisa e outros materiais podem ser obtidos por meio de contato com os autores.

Editores responsáveis

Carolina Fiorin Anhoque, Blima Fux, Luziélío Alves Sidney Filho.

Endereço para correspondência

Rua Lucídio Freitas, 2791, Porenquanto/Matinha, Teresina/PI, Brasil, CEP: 64003-120.

Qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV em um grupo de apoio no município de Vitória, no Espírito Santo

Quality of life of people living with HIV in a support group in the city of Vitória, Espírito Santo, Brazil

Fernanda Miye de Souza Kihara¹, Gabriel Pinto Ferreira², Kerollen Cristina da Silva¹, Larissa dos Santos Silva Daleprani¹, Teresa Gomes³, Carolina Maia Martins Sales¹, Valdete Regina Guandalini¹

RESUMO

Introdução: Ainda é possível observar o reflexo que a pandemia da síndrome da imunodeficiência adquirida (aids) representa desde meados de 1980. Esse fenômeno global trouxe consigo diversas formas de preconceitos, estigmas, mudanças nas relações sociais, mentais e físicas do indivíduo, modificando sua qualidade de vida (QV). **Objetivo:** Analisar a QV das pessoas que vivem com HIV (PVHIV). **Métodos:** Estudo descritivo de corte transversal, com 19 participantes, realizado com um grupo de PVHIV atendidos em um ambulatório de Doenças Infecciosas e Parasitárias (DIP) em Vitória/ES. Utilizou-se o questionário validado WHOQOL-HIV-bref, que tem por objetivo avaliar a QV das PVHIV, de acordo com suas particularidades. Tal questionário analisa aspectos físicos, psicológicos, níveis de independência, relações sociais, ambientais e aspectos religiosos/crenças. **Resultados:** Houve maior proporção de pessoas do sexo feminino (52,6%), com idade entre 41 e 60 anos (42,0%), raça parda (42,1%), escolaridade de segundo grau (36,8%), solteiros (52,6%) e residentes da Grande Vitória (94,7%). Quanto ao WHOQOL-HIV-bref, as melhores médias obtidas foram espiritualidade (15,8), psicológico (14,3), nível de independência (13,9), físico (13,7), relações sociais (13,6) e ambiente (13,3), respectivamente. A QV das PVHIV pode impactar diretamente a adesão terapêutica, as interações sociais, a autopercepção e diversas áreas fundamentais de vida do indivíduo. **Conclusão:** Neste estudo conclui-se que a QV se apresentou satisfatória, indicando que as PVHIV demonstraram um bom enfrentamento da doença. Diante dos desafios enfrentados pelas PVHIV, é de extrema importância analisarmos a QV dessa população para assegurar um melhor enfrentamento à doença.

Palavras-chave: Qualidade de vida; Síndrome da imunodeficiência adquirida; Infectologia.

ABSTRACT

Introduction: It is still possible to observe the reflection that the AIDS pandemic (Acquired Immunodeficiency Syndrome) represents since the mid-1980s. This global phenomenon brought with it various forms of prejudice, stigma, changes in the individual's social, mental and physical relationships, modifying their quality of life (QoL). **Objective:** To analyze the quality of life of people living with HIV (PLHIV). **Methods:** Descriptive cross-sectional study, with 19 participants, carried out with a group of PLHIV treated at an Infectious and Parasitic Disease Outpatient Clinic (DIP) in Vitória/ES. The WHOQOL-HIV-bref validated questionnaire was used, which aims to assess the QoL of PLHIV, according to their particularities. This questionnaire analyzes physical and psychological aspects, levels of independence, social and environmental relationships and religious aspects/beliefs. **Results:** There was a higher proportion of females (52.6%), aged between 41-60 years (42.0%), mixed race (42.1%), high school education (36.8%), singles (52.6%) and residents of Greater Vitória (94.7%). As for the WHOQOL-HIV-bref, the best averages obtained were spirituality (15.8), psychological (14.3), level of independence (13.9), physical (13.7), social relationships (13.6) and environment (13.3), respectively. The quality of life of PLHIV can have a direct impact on therapeutic adherence, social interactions, self-perception and on several fundamental areas of the individual's life. **Conclusion:** In this study, it was concluded that the quality of life was satisfactory, indicating that the PLHIV, demonstrated a good coping with the disease. Faced with the challenges faced by PLHIV, it is extremely important to analyze the QoL of this population to ensure better coping with the disease.

Keywords: Quality of life; Acquired immunodeficiency syndrome; Infectology.

¹ Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, Brasil.

² Secretaria Estadual da Saúde, Vitória/ES, Brasil.

³ Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes. Vitória/ES, Brasil.

Correspondência:

carolina.sales@outlook.com

Direitos autorais:

Copyright © 2023 Fernanda Miye de Souza Kihara, Gabriel Pinto Ferreira, Kerollen Cristina da Silva, Larissa dos Santos Silva Daleprani, Teresa Gomes, Carolina Maia Martins Sales, Valdete Regina Guandalini.

Licença:

Este é um artigo distribuído em Acesso Aberto sob os termos da Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Submetido:

1/9/2022

Aprovado:

25/3/2023

ISSN:

2446-5410

INTRODUÇÃO

O vírus da imunodeficiência humana (HIV) é a causa da síndrome da imunodeficiência adquirida (aids). O HIV, ao invadir a corrente sanguínea, afeta o sistema imunológico do indivíduo, destruindo as células T CD4+; com isso, o sistema imunológico aos poucos se torna fragilizado e suscetível a outras patologias, como gripe, pneumonia, tuberculose, toxoplasmose, entre outras¹.

A terminologia utilizada para identificar pessoas diagnosticadas com o HIV é pessoa vivendo com HIV (PVHIV), porém, se seu sistema imunológico estiver baixo (<200 céls/mm³), o indivíduo possui a síndrome da imunodeficiência adquirida (aids)^{2,3}.

Segundo o Programa Conjunto Das Nações Unidas sobre o HIV/aids (Unaid), em 2020, havia 37,7 milhões de pessoas no mundo inteiro vivendo com HIV. No mesmo ano, surgiram 1,5 milhão de novos diagnósticos de HIV. Em 2020, no Brasil, foram registrados 32.701 novos casos de HIV, notificados no Sistema de Informação de Agravos e Notificações (Sinan). Em 2021, houve 15.220 novos casos⁴.

Uma das maneiras para o enfrentamento do HIV são as terapias antirretrovirais (Tav). Em 1996, foi sancionada a Lei n. 9.313, que dispõe sobre a distribuição gratuita das medicações às PVHIV por meio do Sistema Único de Saúde (SUS)⁵. Com o uso correto da medicação, pôde-se observar uma melhora na qualidade de vida (QV) das PVHIV, o que reforça a importância de investigar essas intervenções⁶.

Apesar do aumento da sobrevivência de pessoas que vivem com HIV/aids, o estudo da QV não pode se limitar apenas a uma provável vida mais longa. Ao enfrentar essa doença, o indivíduo é tratado de forma excludente e estigmatizante, sofrendo ruptura nas relações afetivas, problemas com a sexualidade e falta de recursos sociais e financeiros, o que, como consequência, compromete a sua QV⁷.

Para Minayo *et al.*⁸, em seu estudo sobre QV, percebe-se que esse termo é abrangente e reflete experiências, conhecimento, valores de indivíduos e coletividades. Assim sendo, é uma construção social em diversas realidades culturais.

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS), QV significa a percepção do indivíduo de sua inser-

ção na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações⁹. Esse conceito é amplo e envolve desde fatores pessoais até os ambientais do indivíduo.

No estudo de Martins Neto *et al.*¹⁰, destaca-se que a percepção geral sobre QV das PVHIV é mais abrangente que a saúde em si, envolvendo diversos fatores e aspectos. Ribeiro *et al.*¹¹ demonstraram que a religiosidade, a relação com o meio ambiente, o preconceito e a estigmatização sobre a doença ainda existentes impactam significativamente a QV das PVHIV. Portanto, sua avaliação nas PVHIV é uma importante ferramenta para a abordagem individual, uma vez que pode trazer aspectos relevantes que podem ser usados na prática clínica¹².

Diante do exposto, reforça-se a importância de conhecermos e analisarmos a QV das pessoas que vivem com HIV. Assim, podem ser traçadas novas estratégias para auxiliar em seus tratamentos e em seus vínculos sociais.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal, realizado com um grupo de pacientes que vivem com HIV, em um ambulatório de referência de um hospital público de Vitória, Espírito Santo, entre os meses de abril e novembro de 2018. Esse ambulatório foi escolhido por ser referência no estado do Espírito Santo em doenças infectoparasitárias, incluindo HIV, e também por fazer parte de um hospital-escola.

Foram avaliadas pessoas que vivem com HIV em atendimento ambulatorial e que participam de um grupo de apoio. Todos os pacientes que participaram do grupo de apoio, no período do estudo, foram convidados para participar da pesquisa.

Esse grupo se reúne mensalmente, com o intuito de discutir temas de interesse relacionados à saúde e ao viver com o HIV, além de fortalecer o vínculo com os profissionais de saúde e aumentar a adesão ao tratamento. O grupo é composto de uma população heterogênea de pacientes acima de 18 anos, participando jovens, adultos e idosos com diagnós-

tico recente ou de longa data. A reunião é realizada de forma aberta para os pacientes e para sorodiscordantes que quiserem participar das reuniões. O grupo é coordenado pela enfermeira e pela assistente social do referido ambulatório, entretanto, recebe a participação de todos os profissionais de saúde do serviço, incluindo psicólogos, médicos, fisioterapeutas, além de profissionais convidados.

O número médio de participantes desse grupo varia entre 8 e 25 pacientes. Os pacientes foram convidados a participar da pesquisa por meio de ligação telefônica, após a apresentação do estudo nas reuniões do grupo. As coletas de dados tiveram duração de quatro meses, foram realizadas duas vezes por semana. Os critérios de inclusão foram ter idade igual ou superior a 18 anos, participar do grupo de apoio a PVHIV e estar cadastrado e atendido no referido ambulatório. Como critério de exclusão, foram considerados pacientes com alterações cognitivas e que não participaram de alguma etapa do estudo.

Para a avaliação da QV, foi utilizado um instrumento validado pelo Grupo de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (OMS). Trata-se de um questionário chamado World Health Organization Quality of Life-100 (WHOQOL-100). Considerando esse instrumento de aspectos mais globais, há também instrumentos com aspectos mais específicos, como o WHOQOL-HIV, WHOQOL-HIV-bref.

Entre os instrumentos criados pelo grupo e de acordo com as demandas de um instrumento mais curto, criou-se o WHOQOL-bref, com 26 questões, constituído por duas questões gerais sobre QV e as demais representam uma das 24 facetas que compõem o instrumento original. Esses instrumentos contam com diferentes domínios (físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, ambiente e aspectos religiosos/crenças) e facetas^{13,14}. Já o WHOQOL-HIV-bref foi desenvolvido dada a importância epidemiológica da aids e das particularidades das pessoas que vivem com HIV/aids. Ele conta com seis domínios (físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, meio ambiente e espiritualidade/religião/crenças pessoais) e 26 facetas, sendo cinco facetas específicas para PVHIV, e

compostas dessas questões, as quais estão dentro de seus domínios¹⁴, conforme o Quadro 1.

Sintomas e problemas físicos que PVHIV podem apresentar:

- Inclusão social: aceitação do indivíduo pela sociedade em que está inserido.
- Perdão e culpa: sentimento de culpa que o indivíduo tem a respeito da sua infecção pelo HIV.
- Preocupações sobre o futuro: medo e preocupações sobre as mudanças no curso da vida do indivíduo após a infecção pelo HIV.
- Morte e morrer: preocupações com a morte, tal qual o local, o motivo e o sofrimento antes de morrer.

Para análise das respostas, foi utilizada a média dos seis domínios (físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, ambiente e espiritualidade) e das 31 facetas: dor e desconforto, sono e repouso, energia e fadiga, sintomas de HIV, sentimentos positivos, sentimento negativos, concentração, imagem corporal e aparência, autoestima, dependência de medicação, mobilidade, atividades da vida diária, capacidade de trabalho, inclusão social, relações pessoais, atividade sexual, apoio social, segurança física e segurança, ambiente físico, recursos financeiros, novas informações e habilidades, recreação e lazer, ambiente doméstico, saúde e assistência social, transporte, significado da vida, perdão e culpa, preocupações sobre o futuro, morte e morrer.

Para traçar o perfil dos participantes do estudo, foram utilizadas as variáveis sexo (feminino/masculino), idade (20-40 anos, 41-60 anos e 61-80 anos), raça (branco/pardo/preto), escolaridade (primeiro grau/segundo grau/universitário/pós-graduação), residência (Grande Vitória/outros locais), estado civil (solteiro/casado/vivendo como casado/separado/divorciado/viúvo), estágio do HIV (assintomático/sintomático/aids/não informado) e meio de transmissão (sexo com homem/sexo com mulher/derivados de sangue/outros/não informado).

Para a análise de dados foi utilizado o procedimento da pontuação do instrumento WHOQOL-HIV-bref (WHOQOL-HIV) para se obterem as médias dos domínios e das facetas¹⁵.

QUADRO 1. Domínios e facetas do questionário WHOQOL-HIV-bref

DOMÍNIOS	FACETAS
Domínio I Físico	1 dor e desconforto 2 energia e fadiga 3 sono e descanso 50 sintomas de PVHAs
Domínio II Psicológico	4 sentimentos positivos 5 cognição (pensamento, aprendizagem, memória e concentração) 6 autoestima 7 corpo (imagem corporal e aparência) 8 sentimentos negativos
Domínio III Nível de Independência	9 mobilidade 10 atividades da vida diária 11 dependência de medicação ou tratamentos 12 aptidão ao trabalho
Domínio IV Relações Sociais	13 relacionamentos pessoais 14 apoio social 15 atividade sexual 51 inclusão social
Domínio V Meio Ambiente	16 segurança física 17 moradia 18 finanças 19 cuidados (acesso e qualidade à saúde e assistência social) 20 informação (adquirir informação nova / aprender novas habilidades) 21 lazer 22 ambiente físico (poluição/ barulho/ trânsito/ clima) 23 transporte
Domínio VI Espiritualidade/ Religião/ Crenças Pessoais geral e percepção geral de saúde	24 ercp (espiritualidade/religião/crenças pessoais) 52 perdão e culpa 53 preocupações sobre o futuro 54 morte e morrer

Em negrito, facetas específicas para PVHIV. Fonte: Elaborado pelos autores.

Os escores dos domínios foram dispostos em um sentido positivo, em que pontuações mais altas mostram melhor QV (entre 1 e 5). Algumas facetas como dor e desconforto, sentimentos negativos, dependência de medicação, morte e morrer não foram formuladas em uma direção positiva, significando que essas pontuações mais altas não representam melhor QV. Foi necessário recodificar essas facetas para que pontuações altas reflitam melhor QV¹⁵.

A média dos escores das facetas dentro de cada domínio é usada para calcular o escore do domínio. A média dos escores é então multiplicada por quatro para fazer com que os escores dos domínios sejam comparáveis com os escores usados no WHOQOL-100, de forma então que os escores variam de 4 a 20¹⁵.

Essas médias foram analisadas em uma frequência absoluta e relativa, sendo organizadas por meio

de tabelas. Os dados foram analisados no programa Stata 14.0 e Microsoft Word e Excel 2010.

A confidencialidade do estudo foi assegurada, sendo o estudo aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) sob o número do CAAE 83581318.6.0000.5060. A participação dos indivíduos foi voluntária e o consentimento foi dado por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

A população do estudo foi composta de 19 PVHIV. Entre essa população houve maior proporção de pessoas acometidas pela doença na faixa etária entre 41 e 60 anos (8 — 42,0%), do gênero feminino

* continuação.

(10 — 52,6%), da raça parda (8 — 42,1%), solteiros (52,6%) e com segundo grau completo (7 — 36,8%), e residentes na Grande Vitória (18 — 73,6%). Apresentou-se maior proporção de participantes no estágio assintomático do HIV (18 — 73,6%), sendo o maior meio de transmissão do HIV o sexo com homem (10 — 52,6%) (Tabela 1).

TABELA 1. Perfil dos pacientes do grupo de apoio, Vitória-ES, 2020

SEXO	N	%
Masculino	9	47.3
Feminino	10	52.6
Total	19	100.0
Idade		
20 a 40	5	26.3
41 a 60	8	42.0
61 a 80	6	31.5
Total	19	100.0
Raça		
Branco	6	31.5
Pardo	8	42.1
Preto	5	26.3
Total	19	100.0
Escolaridade		
Primeiro grau	1	5.2
Segundo grau	7	36.8
Universidade	5	26.3
Pós-graduação	6	31.5
Total	19	100.0
Residência		
Grande Vitória	18	94.7
Outros locais	1	5.2
Total	19	100.0
Estado civil		
Solteiro(a)	10	52.6
Casado(a)	1	5.2
Vivendo como casado	2	10.5
Separado(a)	1	5.2
Divorciado(a)	4	21.0
Viúvo(a)	1	5.2

* continua.

SEXO	N	%
Total	19	100.0
Estágio HIV		
Assintomático	14	73.6
Sintomático	1	5.2
Aids	2	10.5
Não informado	2	10.5
Total	19	100.0
Meio de transmissão		
Sexo com homem	10	52.6
Sexo com mulher	5	26.3
Derivados de sangue	1	5.2
Outros	1	5.2
Não informado	2	10.5
Total	19	100.0

Fonte: Elaborada pelos autores.

Na Tabela 2 estão apresentadas as médias dos domínios do WHOQUOL-BREF-HIV. O domínio espiritualidade apresentou maior escore (15,8), seguido pelo domínio psicológico (14,3), domínio nível de independência (13,9), domínio físico (13,7), domínio relações sociais (13,6). O domínio ambiente apresentou o menor escore (13,3).

Neste estudo, para as PVHIV, a autoavaliação da QV se apresentou satisfatória, com uma média de 15,1. Os participantes ainda declararam sua situação de saúde também satisfatória, com uma média de 13,6. Esses dados podem ser observados na Tabela 3.

Com base nas respostas obtidas no questionário, os domínios, que são os conjuntos das facetas (questões), foram separados em seis áreas, sendo eles físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, ambiente e espiritualidade. Algumas facetas não obtiveram respostas dos 19 participantes. Na Tabela 4 é possível observar a média de todas as facetas separadas em seus respectivos domínios.

As facetas que apresentaram melhores médias foram relacionadas ao domínio espiritualidade (15,8), sendo o significado da vida (4,1) o melhor resultado, seguido pela faceta morte e morrer (3,8), com a melhor média entre o mesmo domínio. O do-

TABELA 2. Médias obtidas dos domínios do questionário WHOQUOL- BREF-HIV aplicado aos participantes do estudo, Vitória-ES, 2020

DOMÍNIO	MÉDIA MULTIPLICADA	MÉDIA DO ESCORE BRUTO
Físico	13,7	4 – 20
Psicológico	14,3	4 – 20
Nível de independência	13,9	4 – 20
Relações sociais	13,6	4 – 20
Ambiente	13,3	4 – 20
Espiritualidade	15,8	4 – 20

Fonte: Elaborada pelos autores.

TABELA 3. Média da autoavaliação da QV, Vitória-ES, 2020

	MÉDIA SIMPLES	MÉDIA MULTIPLICADA
Avaliação qualidade de vida	3,7	15,1
Situação de saúde	3,4	13,6
Total	7,2	28,8

Fonte: Elaborada pelos autores.

TABELA 4. Média das facetas separadas pelos seus domínios do questionário WHOQUOL-HIV-bref aplicado nos participantes do estudo, Vitória-ES, 2020

	MÉDIA	MÉDIA DO ESCORE BRUTO
Domínio físico	13,7	4 – 20
Dor e desconforto	3,6	1-5
Energia e fadiga	3,2	1-5
Sono e repouso	4	1-5
Sintomas de HIV	2,8	1-5
Domínio psicológico	14,3	4 – 20
Sentimentos positivos	3,5	1-5
Concentração	3,3	1-5
Imagem corporal e aparência	3,8	1-5
Autoestima	3,6	1-5
Sentimentos negativos	3,4	1-5
Domínio nível de independência	13,9	4 – 20
Dependência de medicação	2,7	1-5
Mobilidade	3,9	1-5
Atividades da vida diária	3,5	1-5
Capacidade de trabalho	3,7	1-5

* continua.

Domínio relações sociais	13,6	4 – 20
Inclusão social*	3,6	1-5
Relações pessoais	3,6	1-5
Atividade sexual	3,1	1-5
Apoio social**	3,2	1-5
Domínio ambiente	13,3	4 – 20
Segurança física e segurança	3,3	1-5
Ambiente físico	2,7	1-5
Recursos financeiros	2,8	1-5
Novas informações e habilidades**	3,7	1-5
Recreação e lazer	3,0	1-5
Ambiente doméstico	4,1	1-5
Saúde e assistência social	3,4	1-5
Transporte	3,3	1-5
Domínio espiritualidade	15,8	4 – 20
Significado da vida	4,1	1-5
Perdão e culpa	4	1-5
Preocupações sobre o futuro	3,7	1-5
Morte e morrer	3,8	1-5

* A média desta faceta foi calculada com o total de 16 participantes. ** A média desta faceta foi calculada com o total de 18 participantes. Fonte: elaborada pelos autores.

mínio psicológico (14,3) apresentou melhor média na faceta imagem corporal e aparência (3,8), e a média mais baixa foi na faceta de concentração (3,3).

No domínio nível de independência (13,9), foram notadas uma melhor média em mobilidade (3,9) e uma média mais baixa em dependência de medicação (2,7). Entre as facetas do domínio físico (13,7), foram obtidas uma boa média em relação ao sono e repouso (4,0) e uma média mais baixa com relação aos sintomas do HIV (2,8). O domínio relações sociais (13,6) apontou uma melhor média em inclusão social (3,6), e a média mais baixa nesse domínio foi em atividade sexual (3,1). Levando em consideração o domínio ambiente (13,3), apresentaram-se as menores médias na faceta ambiente físico (2,7) e o ambiente doméstico com melhor média (4,1).

DISCUSSÃO

Este estudo identificou que o perfil dos integrantes de um grupo de apoio à PVHIV foi composto pre-

dominantemente do sexo feminino, com idade entre 41 e 60 anos, da raça parda, com ensino médio, solteiros e residentes da Grande Vitória-ES com QV satisfatória.

Tal avaliação é de grande importância, uma vez que estudos apontam que fatores como o acesso à assistência nos serviços de saúde, o estigma, as alterações corporais/autoimagem, as relações com os profissionais de saúde, os vínculos empregatícios, a vivência da sexualidade e o suporte social e familiar têm repercussão na QV das pessoas vivendo com HIV/aids¹⁶.

Levando em consideração os domínios do WHOQOL-HIV-bref, destacaram-se os domínios espiritualidade, seguido do domínio psicológico, sendo com menor escore o domínio ambiente e o domínio relações sociais, respectivamente.

No questionário WHOQUOL-HIV-bref, o domínio espiritualidade avalia aspectos relacionados ao perdão e à culpa por viver com o HIV/aids e à preocupação com o futuro e com a morte¹⁴. Para a área da saúde, a espiritualidade é o nível de satisfa-

ção na vida, QV, bem-estar de forma geral⁷. Nesse sentido, a espiritualidade é uma estratégia positiva para o enfrentamento do processo saúde/doença, mesmo ligado aos sintomas do HIV. A espiritualidade tem relação estreita com a melhora da QV em pacientes com doenças crônicas, incluindo o HIV, porém, ainda tem sido negligenciada em grande parte da literatura acerca do tema¹⁷.

Este estudo corrobora a pesquisa realizada por Bellini *et al.*¹⁸, em São Paulo, que nos traz sobre a QV de mulheres portadoras do HIV, apontando que a espiritualidade também foi o domínio com melhor desempenho, e os menores escores médios observados nos domínios meio ambiente e relações sociais em sua pesquisa foram compatíveis com nossos resultados. Hipólito *et al.*¹⁹ apresentaram um diferente cenário, em que o domínio psicológico apresentou a maior média, seguido do domínio relações sociais, a menor média novamente se concentra no domínio meio ambiente, o que converge com nossos dados.

O domínio psicológico, segundo domínio com maior escore, avaliou a cognição por meio da capacidade de memória e concentração, os sentimentos negativos e positivos, a autoestima, a imagem corporal e a aparência¹⁴. A média alta desse escore indica que os participantes desse grupo contam com um enfrentamento positivo frente às adversidades impostas²⁰. Tendo em vista esse ponto, é fundamental que os profissionais de saúde tenham um olhar mais abrangente, abordando aspectos além da doença e considerando o ser humano como parte de um todo²¹.

O fato de os integrantes aceitarem participar do grupo de apoio e manterem adesão a ele pode ser interpretado como parte desse enfrentamento, dispondo-se a discutir os diversos aspectos relacionados ao HIV e à saúde como um todo, enfrentando os medos de se “mostrar” como PVHIV para outras pessoas e uma oportunidade de criar relações sociais, um domínio que na avaliação demonstrou um escore a ser melhorado.

A aproximação entre os pacientes do grupo e os profissionais de saúde também apoiou a horizontalização da relação entre os pares. A criação de vínculos também é apontada como fator que afe-

ta positivamente a adesão; além disso, os próprios temas debatidos nesse espaço, muitas vezes frutos dos questionamentos dos próprios pacientes, eram ferramentas de conscientização sobre o seu processo saúde-doença, facilitando a interação do paciente com o profissional que o assiste e o exercício do protagonismo social²².

O domínio físico (13,7) ficou com um escore mediano, quarto maior entre os seis, algo dentro do esperado em uma população com doença crônica e uma porcentagem significativa de idosos (31,5%) e as comorbidades que isso acarreta. É relevante a reflexão que tanto os avanços na Tarv que ampliaram expectativa de vida das PVHIV quanto às alterações da composição da população lançam um desafio para a sociedade em geral, mas principalmente para os profissionais de saúde, sobre como lidar com o processo de envelhecimento e com as pessoas idosas, associando longevidade à QV²³.

Nos domínios relações sociais e ambiente, que apresentaram o escore mais baixo, respectivamente, foi possível notar uma relação de complementaridade. Foram avaliados, no domínio relações sociais, os relacionamentos sexuais, a inclusão social e o apoio social que recebem dos amigos e familiares¹⁴. Também, o domínio ambiente avaliou aspectos relacionados à segurança física, à moradia, a finanças, ao acesso e à qualidade da saúde e assistência social, à informatização, ao lazer, ao ambiente físico e ao transporte¹⁴.

O fato de estarem se adaptando a uma nova condição de vida ou até mesmo estarem passando pelo preconceito e estigmatização da doença²⁰ gera o medo que restringe as formas de relações afetivo-sexuais, enclausurando a sexualidade por medo de se exporem. Isso pode gerar distanciamento forçado, angústias, repressão e sentimentos de negação, além de ansiedade, incerteza, culpa e insegurança^{24,25}.

Também é possível associar os recursos financeiros e a baixa escolaridade com a baixa média nesse domínio, tendo em vista que, com uma melhor renda e maior escolaridade, os indivíduos podem obter recursos materiais e um vínculo empregatício, melhorando as condições de vida, e, consequentemente, a QV^{16,25}.

Outro fator importante a se considerar quanto ao domínio ambiente é que, de acordo com o Índice de Estigma em relação às pessoas vivendo com HIV/aids, realizada em sete capitais brasileiras em 2019, entre os 1.784 participantes, 1.144 (64,1%) já sofreram alguma forma de discriminação, não só nos ambientes familiares, mas se estendendo aos ambientes profissionais dessas pessoas²⁶.

O baixo nível socioeconômico e educacional está diretamente relacionado com os menores escores do domínio ambiente⁷. As facetas de recurso financeiro e ambiente físico tiveram menor escore, se assemelhando à percepção de Oliveira Filho *et al.*²⁷, que dizem que o recurso financeiro ressalta uma importante ligação entre o socioeconômico e a QV, uma vez que o emprego passa a não ter só a importância financeira, mas também de identidade, emocional e de inserção social. Frente a isso, esse dado pode indicar que a renda, além de ter o seu valor ligado às condições e aos serviços de sua região, pode ser decorrente do estado de saúde e do estado funcional do indivíduo, o que dificultaria ainda mais sua inserção no mercado de trabalho^{17,28}. O estudo de Oliveira e Silva *et al.*¹⁶ mostra que a escolaridade favorece melhores condições de adaptação e entendimento diante da problemática de viver com o HIV/aids.

Apesar do aumento da sobrevivência de indivíduos que vivem com HIV/aids, o estudo da QV não pode se limitar apenas a uma provável vida mais longa. Ao enfrentar essa doença, o indivíduo é tratado de forma excludente e estigmatizante, sofrendo ruptura nas relações afetivas, problemas com a sexualidade e falta de recursos sociais e financeiros, o que, como consequência, compromete sua saúde mental e física, seu bem-estar e sua QV⁷.

A Unids, por meio de uma nota explicativa²⁸, demonstra evidências sobre o tratamento do HIV ser altamente eficaz na redução da transmissão do vírus. Quando uma PVHIV alcança a carga viral indetectável, o vírus deixa de ser transmitido em relações sexuais.

Com isso, a consciência de que o HIV não mais pode ser transmitido sexualmente pode dar às PVHIV um forte senso de serem agentes de prevenção em sua abordagem perante relacionamentos novos

ou já existentes. Isso permite que as pessoas recuperem sua QV, retornem ao trabalho e desfrutem de um futuro com esperança²⁸.

Sobre a adesão ao tratamento, o aumento da carga viral provoca agravamento das condições clínicas da pessoa, exacerbando os sintomas e aumentando a possibilidade de internação e, conseqüentemente, diminuindo a QV¹⁶. A não adesão à Tarv se dá, entre outras coisas, devido ao baixo nível educacional, ao déficit de suporte familiar e social, ao consumo de bebida alcoólica e drogas ilícitas e até mesmo aos efeitos colaterais ao uso dos medicamentos²⁹. Oliveira e Silva *et al.*¹⁶ identificaram que indivíduos classificados como “não adeptos” tiveram piores escores em todos os domínios da QV.

Silva *et al.*³⁰ observaram que os fatores preditivos dos diagnósticos de enfermagem em pessoas vivendo com a síndrome da imunodeficiência adquirida nos trazem que o enfermeiro deve estar atento aos múltiplos fatores que influenciam a adesão ao tratamento, principalmente aqueles referentes às questões comportamentais. Ainda reforça a importância de envolver essas pessoas no seu processo saúde/doença, principalmente tornando-os a principal parte do seu processo saúde/doença, podendo escolher com a equipe de saúde como se dará seu tratamento, considerando, também, os fatores extrínsecos, como os socioeconômicos e culturais.

O estudo de Gaspar *et al.*⁷ demonstrou que, apesar do impacto da infecção pelo HIV/aids na saúde psicológica e nas relações sociais das pessoas infectadas pelo HIV, assim como no domínio físico, o uso da TARV provocou conseqüências positivas na saúde psicológica, em que houve uma desconstrução da ideia de morte decorrente do diagnóstico de portador do HIV/aids, melhorando assim a perspectiva de vida.

Nesse sentido, vale ressaltar a importância de reforçar as políticas públicas de saúde a fim de buscar o combate ao preconceito e à discriminação que envolve o HIV. Além disso, o atendimento multiprofissional de saúde deve ser incentivado, buscando entender todas as vertentes do enfrentamento ao HIV, levando em consideração que cada indivíduo é um ser único.

Aliados a esse processo, os grupos desenvolvidos pela equipe multiprofissional junto aos pacientes, como o objeto deste estudo, possibilitam a eles o acesso a conhecimentos e vivências que não estão disponíveis nos atendimentos individuais. Além disso, trazem como grande vantagem o compartilhamento e a troca de experiência entre usuários com vivências comuns, o que pode propiciar a vinculação e o fortalecimento do apoio social entre pares e com o serviço.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo mostraram que a população estudada apresentou QV global satisfatória, indicando que PVHIV demonstraram um bom enfrentamento da doença.

Nesse sentido, o presente estudo contribui para o fortalecimento de ações de cuidados em diferentes esferas da saúde, sendo extremamente necessário para o enfrentamento à doença, tendo como referência a QV. Dessa forma, o suporte espiritual, o apoio psicológico, a melhoria do conhecimento sobre a doença, o atendimento de forma integral, holístico e individualizado fazem com que o papel desempenhado pelas equipes multiprofissionais se torne cada vez mais importante para o enfrentamento à doença. Além disso, é considerável propor estratégias de saúde pública mais efetivas, promovendo um melhor acesso à saúde, reforçando a importância do combate ao preconceito e às discriminações existentes.

REFERÊNCIAS

1. Irffi G, Soares RB, De Souza SA. Fatores socioeconômicos, demográficos, regionais e comportamentais que influenciam no conhecimento sobre HIV/AIDS. *Revista Economia*. 2010;11(2):333-356 [acesso em 25 set. 2019]. Disponível em: http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/802/1/2010_art_girffi.pdf
2. Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/aids (Unaid). Guia de terminologia do UNAIDS. Genebra: Unaid; 2017 [acesso em 30 nov. 2019]. Disponível em: https://unaid.org.br/wp-content/uploads/2017/09/WEB_2017_07_12_GuiaTerminologia_UNAIDS_HD.pdf
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2018 [acesso em 13 ago. 2019]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2013/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-manejo-da-infeccao-pelo-hiv-em-adultos>
4. Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/aids (Unaid). Estatísticas. Genebra: Unaid; 2021 [acesso em 1º jul. 2022]. Disponível em: <https://unaid.org.br/estatisticas>
5. Brasil. Casa Civil. Lei n. 9.313, de 13 de novembro de 1996. Dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos aos portadores do HIV e doentes de AIDS. Brasília, DF: Casa Civil; 1996 [acesso em 25 ago. 2019]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9313.htm
6. Soares GB, Garbin CA, Rovida TA, Garbin AJ. Qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS assistidas no serviço especializado em Vitória (ES), Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2015;20:1075-1084 [acesso em 24 set. 2019]. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/csc/v20n4/pt_1413-8123-csc-20-04-01075.pdf
7. Gaspar J, Reis RK, Pereira FM, Neves LA de S, Castrighini C de C, Gir E. Qualidade de vida de mulheres vivendo com o HIV/aids de um município do interior paulista. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2011;45:230-236. [acesso em 16 out. 2019]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000100032&lng=en&nrm=isso
8. Marchiori P, Araújo ZM, Souza MC. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2000;5(1):7-18. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63050102>
9. World Health Organization (WHO). The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995;41(10):1403-1409 [acesso em 3 out. 2020]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8560308/>
10. Martins Neto C, Pires EM, de Souto Brito C, Beserra OL, Silva Junior JE, Mota JV, et al. Qualidade de vida no contexto de pacientes com hiv/aids: um estudo comparativo. *Saúde e pesquisa*. 2019;12(2):333-341.
11. Ribeiro ED, Cavalcante LP, Durans KC, Leite AM, Miranda AF, Barbosa EM, Sousa HF de, Mafra JL, Fonseca JS, Ferreira LK, Estrela RD, Castro VD de, Oliveira GH de, Pasklan AN, Batista MC. Diagnósticos e intervenções de enfermagem na qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV: revisão integrativa. *RSD* [Internet]. 2021;10(10):e298101018935 [acesso em 24 out. 2021]. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18935>
12. Almeida-Cruz MC de, Castrighini C de C, Sousa LR, Pereira-Caldeira NM, Reis RK, Gir E. Percepções acerca da qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV [tese]. Ribeirão Preto: Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2019.

13. Fleck M, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". *Revista de saúde pública*. 2000;34:178-183 [acesso em 24 set. 2019]. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102000000200012&script=sci_abstract&tlng=pt
14. World Health Organization (WHO). Scoring and Coding for the WHOQOL-HIV Instruments. Geneva: WHO; 2002 [acesso em 3 out. 2020]. Disponível em: https://www.who.int/mental_health/media/en/613.pdf
15. Organização Mundial da Saúde (OMS). Instrumento WHOQOL-HIV – Sintaxe. Genebra: OMS; 2002 [acesso em 13 ago. 2019]. Disponível em: https://www.ufrgs.br/qualidep/images/Whoqol-HIV/Manual_WHOQOL-HIV.pdf
16. Silva AC de O, Reis RK, Nogueira JA, Gir E. Qualidade de vida, características clínicas e adesão ao tratamento de pessoas vivendo com HIV/AIDS. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2014;22:994-1000 [acesso em 26 jan. 2020]. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n6/pt_0104-1169-rlae-22-06-00994.pdf
17. Beltrão RP, Silva AC da, Nogueira FJ de S, Mouta AA. Saúde e qualidade de vida das pessoas vivendo com HIV/aids: uma revisão narrativa dos últimos 15 anos. *REAS [Internet]*. 2020;(40):e2942. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/2942>
18. Bellini JM, Reis RK, Renato LA, Magalhães R de LB, Gir E. Qualidade de vida de mulheres portadoras do HIV. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2015; 28:350-354 [acesso em 13 ago. 2019]. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ape/v28n4/1982-0194-ape-28-04-0350.pdf>
19. Hipólito RL, Oliveira DC de, Cecilio HP, Marques SC, Flores PV, Costa TL da, Lima FO de. Qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV e suas relações multifatoriais. *RSD [Internet]*. 2020;9(7):e82973749 [acesso em 25 set. 2020]. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/3749>
20. Medeiros B, Silva J da, Saldanha AA. Determinantes biopsicossociais que predizem qualidade de vida em pessoas que vivem com HIV/AIDS. *Estudos de Psicologia*. 2013;18:543-550 [acesso em 26 jan. 2020]. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/261/26130639001.pdf>
21. Teixeira M, Mendes MT, Borba KP, Pereira EM, de Borba E. Avaliação da qualidade de vida de mulheres vivendo com HIV. *Revista de Enfermagem da UFSM*. 2015;5(2):360-367 [acesso em 24 set. 2019]. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/15277.pdf>
22. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Manual de adesão ao tratamento para pessoas vivendo com HIV e Aids / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e Aids. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2008 [acesso em 17 fev. 2023]. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual_adesao_tratamento_hiv.pdf
23. Casséte JB, Silva LC, Felício EE, Soares LA, Morais RA; Prado TS, Guimarães DA. HIV/aids em idosos: estigmas, trabalho e formação em saúde. *44 Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2016;19(5):733-744 [acesso em 17 fev. 2023]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/GtRmrdnQWCdPRcqLVK5gFzs/?lang=pt&format=pdf>
24. Oliveira FB, Queiroz AA, Sousa ÁF, Moura ME, Reis RK. Orientação sexual e qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/aids. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2017;70:1004-1010 [acesso em 24 set. 2019]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000501004&lng=en&nrm=iso
25. Galvão MT, Cerqueira AT de AR, Marcondes-Machado J. Avaliação da qualidade de vida de mulheres com HIV/AIDS através do HAT-QoL. *Cadernos de Saúde Pública*. 2004;20:430-437. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v20n2/10.pdf>
26. Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/aids (Unaid). Sumário Executivo: Estigma em relação às pessoas vivendo com HIV/AIDS. Genebra: Unaid; 2019 [acesso em 16 fev. 2023]. Disponível em: https://unaid.org.br/wp-content/uploads/2020/01/Exec_Sum_ARTE_2_web.pdf
27. Oliveira Filho et al. Qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/Aids. *Rev. Baiana de Enf.* 2014;28(1):61-68 [acesso em 23 set. 2020] Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-759547>
28. Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/aids (Unaid). Indetectável= Intransmissível Saúde Pública e supressão da carga viral do HIV. UNAIDS: Nota explicativa. Genebra: Unaid; 2018 [acesso em 12 nov. 2019]. Disponível em: https://unaid.org.br/wp-content/uploads/2018/07/Indetect%C3%A1vel-intransmiss%C3%ADvel_pt2.pdf
29. Santos ÊL, Silva AL, Santana PP, Teixeira PA. Evidências científicas brasileiras sobre adesão à terapia antirretroviral por pessoas que vivem com HIV/AIDS. *Revista Eletrônica Gestão e Saúde*. 2016;(1):454-470 [acesso em 2 out. 2020]. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/3468>
30. Silva RAR, et al. Fatores preditivos dos diagnósticos de enfermagem em pessoas vivendo com a síndrome da imunodeficiência adquirida. *Revista Latino-Americana de Enfermagem [Internet]*. 2016;24:1-8 [acesso em 28 dez. 2019]. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281449727121>

DECLARAÇÕES

Contribuição dos autores

Concepção: FMSK, TG, CMMS, VRG. Investigação: FMSK, GPF, LSSD. Metodologia: FMSK, TG, CMMS, VRG. Tratamento e análise de dados: FMSK, LSSD. Redação: FMSK, GPF. Revisão: GPF, TG, CMMS, VRG. Aprovação da versão final: FMSK, GPF, TG, LSSD, CMMS, VRG. Supervisão: CMMS, VRG.

Financiamento

O artigo contou com financiamento próprio.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Aprovação no comitê de ética

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) sob o parecer n. CAAE 83581318.6.0000.5060.

Disponibilidade de dados de pesquisa e outros materiais

Dados de pesquisa e outros materiais podem ser obtidos por meio de contato com os autores.

Editores responsáveis

Carolina Fiorin Anhoque, Blima Fux, Antonio Germane Alves Pinto.

Endereço para correspondência

Universidade Federal do Espírito Santo, Av. Marechal Campos, 1468, Maruípe, Vitória/ES, Brasil, CEP: 29043-900.

Estratégias de *coping*, indicadores de otimismo e crescimento pós-traumático da pandemia da covid-19 em profissionais da saúde

Coping strategies, indicators of optimism and posttraumatic growth of the covid-19 pandemic in health care workers

Igor Mapa¹, Aline Abreu Roveda¹, Sabrina Gevigi de Andrade¹, Isabela Medeiros de Almeida², Carolina Fiorin Anhoque¹, Aline Neves Pessoa Almeida¹, Alessandra Brunoro Motta^{1,2}

¹ Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória/ES, Brasil.

² Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória/ES, Brasil.

Correspondência:
alessandrabmotta@yahoo.com.br

Direitos autorais:
Copyright © 2023 Igor Mapa, Aline Abreu Roveda, Sabrina Gevigi de Andrade, Isabela Medeiros de Almeida, Carolina Fiorin Anhoque, Aline Neves Pessoa Almeida, Alessandra Brunoro Motta.

Licença:
Este é um artigo distribuído em Acesso Aberto sob os termos da Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Submetido:
1/11/2022

Aprovado:
28/5/2023

ISSN:
2446-5410

RESUMO

Introdução: Ser um profissional da saúde atuante em plena crise sanitária mundial pode configurar um evento estressor. **Objetivos:** O presente trabalho teve como objetivo descrever os estressores relacionados à covid-19 e verificar as relações entre as estratégias de *coping*, orientação de vida e crescimento pós-traumático entre os profissionais da saúde que atuaram durante a pandemia. **Métodos:** Estudo de caráter transversal, descritivo e analítico. Participaram 35 profissionais de saúde de uma amostra de conveniência e que, no momento da coleta, estavam atuando profissionalmente. Esses responderam de maneira totalmente *on-line* a um questionário de caracterização sociodemográfica e profissional, à Escala de Enfrentamento do Estresse da covid-19 — Trabalhadores da Saúde, ao Teste de Orientação da Vida e ao Inventário de Crescimento Pós-Traumático. **Resultados:** Os estressores relacionados à pandemia da covid-19 mais referidos foram “preocupação em infectar pessoas de seu convívio diário” e “mudanças da rotina”. As estratégias de *coping* de “resolução de problemas” e “busca de informações” foram apresentadas como as mais utilizadas. Quanto à orientação de vida, os participantes se mostraram otimistas, com índices significativos de crescimento pós-traumático. **Conclusão:** Conclui-se que estratégias adaptativas somadas a uma orientação de vida mais otimista podem contribuir para o crescimento pós-traumático diante da adversidade imposta pela covid-19.

Palavras-chave: Covid-19; Otimismo; Crescimento psicológico pós-traumático; Adaptação psicológica; Saúde mental.

ABSTRACT

Introduction: Being a health care worker acting in a worldwide sanitary crises can be configured as a stressful event. **Objectives:** This study aimed to describe the stressors related to covid-19 and verify the coping strategies, life orientation and posttraumatic growth correlated to them among health care workers during the pandemic. **Methods:** Cross-sectional, descriptive and analytical study. Thirty-five health care workers of a convenience sample who were working professionally at the time of data collect participated. These responded (fully online) to a socialdemographic and professional characterization questionnaire, the covid-19 Stress Coping Scale — Health Care Workers, the Life Orientation Test and the Posttraumatic Growth Inventory. **Results:** The most mentioned stressors related to the COVID-19 pandemic were “concern about infecting people in their daily lives” and “changes in routine”. The use of coping strategies “problem solving” and “information seeking” were presented as the most used. As for life orientation, the participants were optimistic, with significant rates of posttraumatic growth. **Conclusion:** Adaptive strategies added to a more optimistic life orientation may be contributing to posttraumatic growth in the face of adversity imposed by covid-19.

Keywords: Covid-19; Optimism; Posttraumatic growth psychological; Psychological adaptations; Mental health.

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, novos casos de síndrome respiratória aguda grave (SARS) com etiologia desconhecida emergiram simultaneamente na cidade de Wuhan, província de Hubei, na China. Após a descoberta que se tratava de uma nova linhagem até então desconhecida da família *Coronaviridae*, a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 11 de fevereiro de 2020, nomeou a doença causada pelo vírus *Severe Acute Respiratory Syndrome CoronaVirus 2* (SARS-CoV-2) de covid-19. Em razão da rápida multiplicação dos números de casos positivos diagnosticados e da crescente lista de países afetados pelo vírus ao redor do mundo, em 11 de março de 2020, a OMS decretou a situação mundial como uma pandemia¹. Para evitar a propagação do vírus, medidas de higiene, uso de máscaras, distanciamento social e estratégias como o *lockdown* foram recomendados por instituições de saúde internacionais e aplicadas em diversos países.

Estudos têm evidenciado impactos psicológicos imediatos causados pela pandemia na sociedade, como ansiedade e depressão (combinadas ou não)²⁻⁴, insônia³, medo²⁻⁴, baixa autoestima⁴, falta de autocontrole⁴ e estresse pós-traumático³. Indicadores de ansiedade foram reportados em um estudo⁵ *on-line* durante a pandemia da covid-19, com uma amostra de mais de 600 pessoas, que investigou ainda conhecimentos, atitudes e necessidade de cuidados de saúde mental durante a pandemia. Para 80% dos participantes, houve percepção de necessidade de suporte psicológico durante o período de pandemia.

No caso de profissionais de saúde, a carga de experiências e emoções de valência negativa pode ser ainda maior, considerando que eles compõem a linha de frente no tratamento dos pacientes infectados pela covid-19, expondo-se diretamente a uma alta carga viral^{6,7}. Em revisão de literatura⁸ sobre sintomas neurológicos e psiquiátricos relacionados à covid-19, os autores afirmam que nesse grupo de profissionais, em especial, aqueles que são expostos diretamente ao vírus, há um alto risco de desenvolvimento de sintomas psicopatológicos, porque são colocados diante de uma situação que até então não havia sido vivida e precisam trabalhar em condições de recur-

sos limitados e elevada pressão, além de administrar suas próprias emoções, como o medo de ser infectado e de contaminar os seus entes queridos⁹. Essas situações podem se configurar como estressores, desencadeando nesses profissionais estratégias de enfrentamento que vão favorecer ou não a adaptação do indivíduo à adversidade.

O processo de enfrentamento pode ser compreendido em uma perspectiva desenvolvimentista, sendo o resultado da confluência de processos genéticos, fisiológicos e sociais específicos dos ciclos vitais¹⁰. Assumindo essa perspectiva, a Teoria Motivacional do *Coping* (TMC, do inglês — *Motivational Theory of Coping* — MTC) define o *coping* como regulação da ação sob estresse, ou seja, ele se refere ao modo como as pessoas mobilizam, modulam, gerenciam e coordenam seus comportamentos, suas emoções e atenção, ou não o fazem sob estresse^{11,12}. Com base na TMC, o processo de *coping* é ativado frente a situações vistas como ameaça ou desafio às necessidades psicológicas básicas de relacionamento (sentir-se conectado a outros de maneira segura); de competência (ser efetivo em interações, alcançando resultados positivos); e de autonomia (capacidade própria de escolha)¹³.

Na TMC, o *coping* é organizado em um modelo hierárquico, em que categorias de *coping* de ordem superior, denominadas “famílias de *coping*”, incluem categorias de ordem inferior, denominadas “estratégias de *coping*”, a depender de sua funcionalidade. De acordo com estudo de revisão¹¹ sobre o *coping*, 12 famílias de *coping* são suficientes para incluir a maioria das estratégias; e embora não possam ser classificadas *a priori* como adaptativas ou mal adaptativas, pois dependem da avaliação do estressor, essas famílias podem ser organizadas com base na percepção do estressor como desafio, que inclui: resolução do problema, busca de informação, busca de suporte, acomodação, negociação e autoconfiança; ou como ameaça, incluindo as famílias de *coping*: desamparo, fuga, submissão, isolamento social, oposição e delegação¹¹.

Considera-se que as expectativas favoráveis em relação ao futuro promovem a adoção de estratégias de *coping* que viabilizam comportamentos de promoção de saúde. Além disso, diante de contex-

tos estressores, como o de uma pandemia, pessoas mais otimistas tendem a ser mais persistentes e confiantes, pois percebem os momentos de crise e desafios como oportunidades para crescimento^{14,25}. Esse crescimento, que decorre da experiência traumática, tem sido referido como crescimento pós-traumático, compreendendo um processo de mudança psicológica positiva em que o indivíduo se percebe alcançando níveis mais elevados de desenvolvimento e adaptação em diversos domínios da sua vida, após ter passado por eventos de vida caracterizados pela adversidade¹⁵.

Levando em consideração a magnitude da pandemia e sua repercussão negativa sobre a saúde mental da população, mostra-se relevante investigar como as variáveis — *coping*, otimismo e crescimento pós-traumático — estão presentes em profissionais de saúde que atuaram na pandemia da covid-19. Levanta-se como hipótese que a orientação de vida otimista está associada a estratégias de *coping* adaptativas. Estas, por sua vez, se associam à maior percepção de crescimento pós-traumático.

Este trabalho teve como objetivo descrever os estressores relacionados à covid-19 e verificar as relações entre as estratégias de *coping*, orientação de vida e crescimento pós-traumático entre os profissionais da saúde que atuaram durante a pandemia.

MÉTODOS

Este estudo teve caráter descritivo e exploratório, de delineamento transversal. Constituiu-se uma amostra de conveniência de 35 profissionais da área da saúde, que atuaram durante a pandemia em um ou mais setores de atenção à saúde de pacientes com covid-19, ou seja, da assistência primária à alta complexidade. Foram excluídos os profissionais de saúde não residentes do estado do Espírito Santo e aqueles que não exerciam a profissão.

O estudo foi realizado em ambiente virtual, respeitando as exigências éticas previstas nas Resoluções 466/2012 e 510/2016. Os participantes foram informados sobre objetivo, procedimentos, justificativa da pesquisa e acerca dos direitos de anonimato e caráter voluntário da participação. A

fim de garantir o sigilo na coleta *on-line*, preocupou-se em fazer *download* dos dados logo após a coleta. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo, sob o número 4.151.815/2020.

A divulgação da pesquisa foi realizada por meio de convite em redes sociais e *e-mails* institucionais. A coleta de dados ocorreu no período de outubro de 2020 a janeiro de 2021, de maneira totalmente remota por meio da plataforma *on-line* Google Forms. Após a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o registro de concordância em participar da pesquisa, os participantes responderam aos instrumentos: (a) questionário sociodemográfico e de caracterização profissional, com o levantamento de dados como estado onde reside, sexo, faixa etária, formação, local de atuação e nível de contato com a covid-19; e (b) Escala de Enfrentamento do Estresse da covid-19 — Trabalhadores da Saúde, elaborada por Enumo e Amaral¹⁶ para a avaliação de estressores e enfrentamento de profissionais de saúde, que por sua vez foi baseada na *Motivational Theory of Coping-12 Scale* (MTC-12)¹⁷ — o uso da escala foi autorizado pelas autoras e ainda está em fase de estudos iniciais —; (c) Teste de Orientação da Vida¹⁸, que visa medir a percepção e avaliação de suas vidas, de uma forma mais otimista ou menos otimista, o que constitui o construto de orientação de vida. No total, são dez itens que se distribuem em três afirmações positivas, três negativas e quatro questões neutras, respondidas por meio de uma escala *Likert* de zero a quatro, em que zero é igual a “discordo totalmente” e quatro a “concordo totalmente”, com índices satisfatórios de validade ($r = 0,68$); (d) Inventário de Crescimento Pós-Traumático¹⁹, com objetivo de mensurar os sintomas pós-traumáticos, é organizado em cinco fatores: relacionamento com os outros, mudança espiritual, forças pessoais, novas possibilidades, apreciação da vida. O instrumento é composto de 21 itens que devem ser respondidos por meio da escala *Likert* de cinco pontos, em que zero é igual a “discordo totalmente” e cinco a “concordo totalmente”, apresenta índice satisfatório de validação ($\alpha = 0,91$).

O banco de dados foi organizado pelo programa *Microsoft Office Excel*® 2020. Posteriormente, realizou-se análise descritiva dos dados sociodemográficos

* continuação.

icos, profissionais e dos estressores, por meio da frequência simples, pelo programa IBM® SPSS® Statistics versão 20.0. Para as variáveis de interesse do estudo, a saber: “estratégias de *coping*”, “orientação de vida” e “crescimento pós-traumático”, além da análise descritiva, realizou-se análise estatística inferencial para verificar a correlação entre as variáveis de interesse, com base na análise de rede pelo programa *JASP* versão 0.14.1.

RESULTADOS

Os profissionais de saúde que participaram do estudo eram, em sua maioria, mulheres (n = 28, 80%) e com idade concentrada na faixa etária de 20 a 40 anos (n= 25, 71,4%). Em relação à formação profissional, foram citadas ao todo 15 profissões, e as três com maior destaque foram a Fonoaudiologia (n= 7, 20%), Farmácia (n= 5, 14,3%) e Enfermagem (n= 4, 11,4%). Quando perguntado sobre o local de trabalho, as respostas mais marcadas foram hospitais, com 12 profissionais atuantes (34,3%), oito em consultório particular (22,9%) e sete em unidades básicas de saúde (UBS), que representam 20% da amostra.

Sobre as perguntas específicas ao contexto da pandemia, a maioria dos entrevistados (n= 23, 65,7%) relatou ter tido contato direto com a covid-19 no trabalho e 29 (82,9%) tiveram contato com alguém com a doença fora do contexto laboral. Sobre o diagnóstico, oito pessoas responderam que já tiveram o vírus (22,9%) e sete pessoas não tinham certeza (20%). Todos os participantes relataram ter seus empregos mantidos durante a pandemia. Por fim, 14 (40%) participantes declararam ter perdido alguém próximo, e 21 (60%) não declararam tal evento (Tabela 1).

TABELA 1. Dados de caracterização da amostra

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS	VALORES N (%)
Sexo	
Feminino	28 (80)
Masculino	7 (20)

* continua.

Faixa etária	
20-30	13 (37)
31-40	12 (34,3)
41-50	7 (20)
51-60	3 (8,6)
>61	0 (0)
Formação	
Fonoaudiologia	7 (20)
Farmácia	5 (14,3)
Enfermagem	4 (11,4)
Outros*	19 (54,5)
Local de trabalho	
Hospital	12 (34,3)
Consultório particular	8 (22,9)
UBS	7 (20)
Outros**	8 (22,8)
CONTEXTO DA COVID-19	
Teve contato direto	
Sim	23 (65,7)
Não	12 (34,3)
Teve covid	
Sim	8 (22,9)
Não	20 (57,1)
Talvez	7 (20)
Perdeu o emprego	
Sim	0 (0)
Não	35 (100)
Contato com alguém infectado	
Sim	29 (82,9)
Não	5 (14,3)
Talvez	1 (2,9)
Falecimento de alguém próximo por covid	
Sim	14 (40)
Não	21 (60)

* O grupo “Outros” é composto de profissionais formados em: Serviço Social, Biologia, Biomedicina, Fisioterapia, Recursos Humanos, Radiologia, Terapia Ocupacional, Medicina, Instrumentação Cirúrgica, Nutrição, Psicologia e participantes que estão cursando pós-graduação na área da saúde mas não especificaram sua formação. ** O grupo “Outros” é composto dos seguintes locais de atuação: farmácia, laboratório, prestação de serviços terceirizados em saúde, unidade de pronto atendimento (UPA) e outras modalidades não disponíveis para marcação. Fonte: autores.

No ponto de vista dos profissionais da saúde, os eventos estressores relacionados ao contexto da pandemia mais referidos foram “risco de transmitir o vírus aos amigos e familiares devido à exposição ao trabalho” ($M= 3,37, DP\pm 0,843$), “não poder manter a rotina” ($M= 3,17, DP\pm 0,954$) e “risco de ser separado de pessoas amadas devido ao regime de quarentena” ($M= 3,08, DP\pm 0,981$) (Tabela 2).

Em relação às estratégias de *coping* utilizadas pelos profissionais da saúde para enfrentar a pandemia (Tabela 3), a maioria apresentou respostas que, de acordo com TMC¹², predizem desfechos mais adaptativos, destacando-se as famílias de *coping* de resolução de problemas ($M= 4,34, DP\pm 0,83$), busca de informação ($M= 4,40, DP\pm 0,88$) e negociação ($M= 3,85, DP\pm 1,00$). A respeito daquelas

TABELA 2. Estressores da covid-19 de acordo com os profissionais de saúde

ESTRESSORES (VARIACÃO = 1 A 5)	MÍNIMO/MÁXIMO	MÉDIA (DP)
Risco de adoecer	1 – 4	2,94 ($\pm 0,90$)
Risco de ter que ficar hospitalizado(a)	1 – 4	2,77 ($\pm 1,05$)
Risco de transmitir covid-19 aos amigos e familiares devido à minha exposição no trabalho	1 – 4	3,37 ($\pm 0,84$)
Notícias e informações conflitantes sobre a doença e o seu tratamento	1 – 4	2,74 ($\pm 1,14$)
Risco de piorar minha situação financeira nesse período de pandemia	1 – 4	2,45 ($\pm 1,12$)
Não poder manter minha rotina	1 – 4	3,17 ($\pm 0,95$)
Risco de ser separado das pessoas que amo devido ao regime de quarentena	1 – 4	3,08 ($\pm 0,98$)
Falta de estrutura e equipamentos de proteção individual (EPI) adequados	1 – 4	2,31 ($\pm 1,20$)
Risco de cometer um erro durante a execução de um procedimento	1 – 4	3,00 ($\pm 1,26$)
Falta de apoio emocional adequado e acessível	1 – 4	2,34 ($\pm 1,18$)
Falta de compreensão do público sobre o meu trabalho	1 – 4	2,40 ($\pm 1,14$)

Fonte: Elaborado pelos autores.

TABELA 3. Média das estratégias de *coping* dos profissionais de saúde, medidos pela Escala de Enfrentamento do Estresse da covid-19 — Trabalhadores da Saúde

NECESSIDADE BÁSICA	FAMÍLIAS DE <i>COPING</i>	PERCEPÇÃO DO ESTRESSOR	MÍNIMO/MÁXIMO	MÉDIA (DP)
Relacionamento	Autoconfiança	Desafio ao self	1-5	3,34 ($\pm 1,05$)
	Busca de suporte social	Desafio ao contexto	1-5	2,97 ($\pm 1,54$)
	Delegação	Ameaça ao self	1-3	1,31 ($\pm 0,63$)
	Isolamento social	Ameaça ao contexto	1-5	2,60 ($\pm 1,37$)
	Resolução de problemas	Desafio ao self	2-5	4,34 ($\pm 0,83$)
Competência	Busca de informação	Desafio ao contexto	2-5	4,40 ($\pm 0,88$)
	Desamparo	Ameaça ao self	1-5	2,25 ($\pm 1,24$)
	Fuga	Ameaça ao contexto	1-5	3,54 ($\pm 1,31$)
Autonomia	Acomodação	Desafio ao self	1-5	3,65 ($\pm 1,10$)
	Negociação	Desafio ao contexto	1-5	3,85 ($\pm 1,00$)
	Submissão	Ameaça ao self	1-5	2,82 ($\pm 1,44$)
	Oposição	Ameaça ao contexto	1-5	2,42 ($\pm 1,48$)

Fonte: Elaborado pelos autores.

respostas menos utilizadas, concentraram-se as famílias de *coping* de delegação ($M= 1,31$, $DP\pm 0,63$), desamparo ($M= 2,25$, $DP \pm 1,24$) e oposição ($M= 2,42$, $DP\pm 1,48$), que têm relação com desfechos menos adaptativos segundo as mesmas autoras.

De maneira geral, os profissionais de saúde apresentaram orientação de vida mais otimista ($M= 2,78$, $DP \pm 0,51$) e índices significativos de crescimento pós-traumático ($M= 3,02$, $DP \pm 1,16$) (Tabela 4).

Para a análise inferencial dos dados foi utilizada a análise de redes, método estatístico multivariado que permite a exploração visual das relações simultâneas entre múltiplas variáveis²⁰. Para este estudo, foi utilizada a estrutura de rede ponderada, elaborada no programa *JASP* versão 14.1, em que as arestas vermelhas que ligam os nós representam relações negativas e as azuis, positivas (Figura 1).

Na figura apresentada, é possível inferir fortes relações positivas entre a família de *coping* de resolução de problemas (TMC 5) e o indicador de otimismo (TOV) ($\rho=0,437$); entre a família de *coping* de submissão (TMC 11) e mudança espiritual (MUDE)

($\rho=0,539$), forças pessoais (FP) ($\rho=0,576$) e relação aos outros (REL) ($\rho=0,476$), fatores apresentados pelo Inventário de Crescimento Pós-Traumático. De maneira negativa, foi possível estabelecer fortes relações entre a família de *coping* de acomodação (TMC 9) e o fator de MUDE, do Inventário de Crescimento Pós-Traumático ($\rho=-0,451$).

DISCUSSÃO

Este estudo descreveu e analisou os estressores relacionados à covid-19 e verificou relações entre as estratégias de *coping* de profissionais de saúde que atuaram na pandemia e características como a orientação de vida e o crescimento pós-traumático. A análise de redes mostrou que uma orientação de vida mais otimista se relaciona com o *coping* adaptativo de resolução do problema, confirmando uma das hipóteses do estudo. De outro lado, também foram verificadas relações não esperadas entre o *coping* e o crescimento pós-traumático, uma vez que estratégias relacionadas a famílias de *coping*

TABELA 4. Média dos itens referentes à percepção de vida e ao crescimento pós-traumático dos profissionais de saúde, medidos pelo TOV-R e PTGI

CONSTRUTO	MÍNIMO/MÁXIMO	MÉDIA (DP)
Otimismo (geral)	0 - 4	2,78 ($\pm 0,51$)
Itens		
1. Nos momentos de incerteza, geralmente eu espero que aconteça o melhor.	1 - 4	3,02 ($\pm 0,92$)
3. Se alguma coisa ruim pode acontecer comigo, vai acontecer.	0 - 4	1,97 ($\pm 1,31$)
4. Eu sou sempre otimista com relação ao meu futuro.	0 - 4	3,02 ($\pm 1,01$)
7. Quase nunca eu espero que as coisas funcionem como eu desejaria.	0 - 4	1,48 ($\pm 1,31$)
9. Raramente eu espero que coisas boas aconteçam comigo.	0 - 4	1,31 ($\pm 1,25$)
10. De maneira geral, eu espero que me aconteçam mais coisas boas que coisas ruins.	2 - 4	3,57 ($\pm 0,65$)
Crescimento pós-traumático	1 - 5	2,97 ($\pm 0,89$)
Fatores		
Relacionamento com os outros	1 - 5	2,84 ($\pm 1,30$)
Novas possibilidades	1 - 5	3,21 ($\pm 0,98$)
Forças pessoais	1 - 5	3,01 ($\pm 1,49$)
Mudança espiritual	1 - 5	2,71 ($\pm 1,84$)
Apreciação da vida	1 - 5	3,34 ($\pm 1,35$)

Fonte: Elaborado pelos autores.

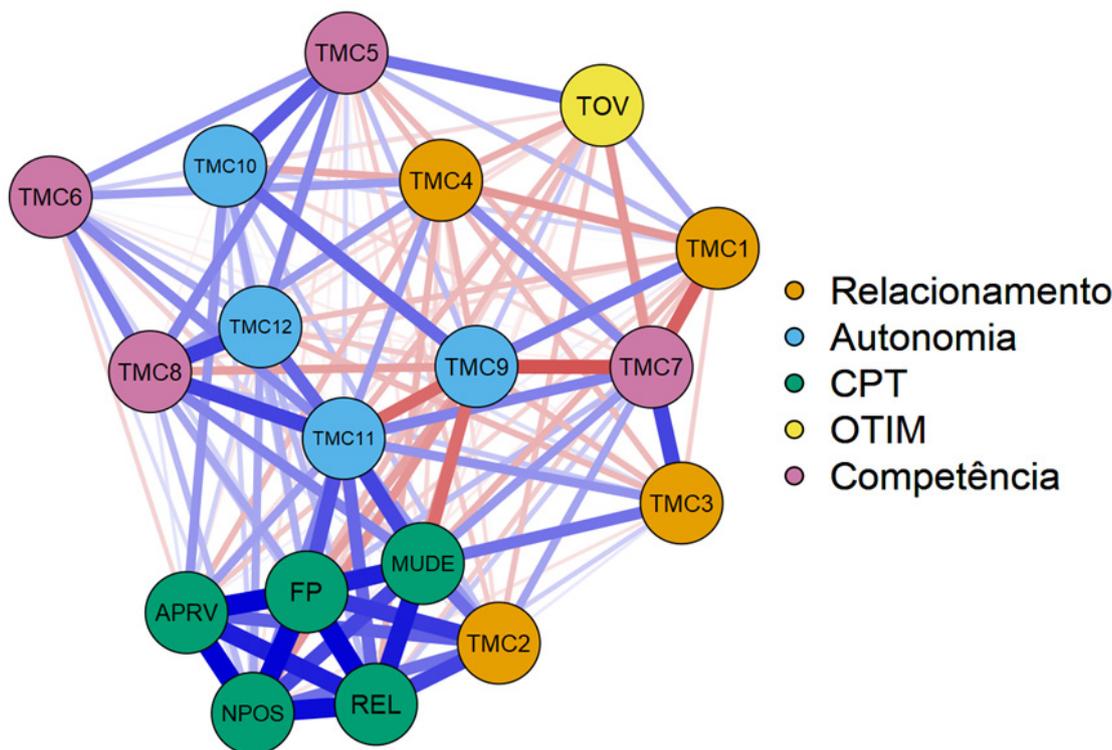


FIGURA 1. Análise de redes (famílias de *coping*, otimismo e crescimento pós-traumático). Abreviações: CPT = Crescimento Pós-Traumático; OTIM = Otimismo (TOV = Teste de Orientação de Vida); TMC = Teoria Motivacional do *Coping* (famílias de *coping*); MUDE = Mudança Espiritual; FP = Forças Pessoais; NPOS = Novas Possibilidades; REL = Relacionamento com os Outros; APRV = Apreciação da Vida. Fonte: Elaborado pelos autores.

mal adaptativo se associaram com percepção de crescimento em meio à adversidade.

Para uma melhor compreensão desses dados, considera-se pertinente retomar o contexto da pesquisa, em termos de seus participantes e do estágio da pandemia no momento da coleta de dados. Sabe-se que os profissionais de saúde têm se constituído um grupo estudado desde o início da pandemia por terem uma alta exposição ao risco de infecção pelo vírus, com condições de trabalho desafiadoras para o cuidado de pacientes contaminados, o que pode gerar ainda maior nível de estresse⁷. Conhecer os estressores percebidos, levando em consideração o estágio evolutivo da crise sanitária, é fundamental para o manejo emocional dos profissionais de saúde, além de possibilitar a criação de políticas públicas, objetivando atender à emergência do cuidado da saúde mental desse público⁶.

Ao considerar a classificação de períodos de crise sanitária evidenciados por Faro *et al.*⁶, em grande parte da época em que a coleta de dados desse estudo foi realizada, o Brasil passava por um

período didaticamente denominado de pós-crise, caracterizado pela diminuição de novos casos e da transmissão comunitária, antes do novo período intracrise (nomeada de “segunda onda” e possíveis futuras ocorrências epidemiológicas de aumento de contaminação), que se sucedeu entre os meses de dezembro de 2020 e junho de 2021. Durante esse mesmo período, a contínua mudança brusca de rotina imposta pela crise sanitária, além do aumento da jornada de trabalho, o medo de contaminar entes próximos e a necessidade de se manter em isolamento de familiares e amigos podem ser os principais estressores enfrentados pelos profissionais de saúde, citados por outros estudos²¹⁻²³. Todos os estressores foram referidos pelos profissionais participantes deste estudo, apresentando as maiores médias, com destaque para o risco de transmitir o vírus aos amigos e familiares devido à exposição e contaminação no trabalho. Esses estressores, atrelados à necessidade de estar em contato com os pacientes infectados no ambiente de trabalho e à falta de equipamentos de proteção adequados, con-

tribuem para o aumento dos relatos de sintomas de ansiedade e depressão⁷.

Para lidar com esses estressores, os profissionais de saúde referiram, em sua maioria, estratégias relacionadas a uma percepção do estressor como desafio, o que potencialmente leva a um *coping* /enfrentamento adaptativo, como a resolução de problemas, busca de informações e negociação. Dentro do modelo teórico da TMC, respectivamente, trata-se de estratégias para modificar a situação estressora, aprender mais sobre a patogenicidade do vírus e tentar encontrar opções que estabeleçam novos objetivos e prioridades para tratar do contexto¹⁰. Diante do desconhecimento sobre a totalidade de aspectos que envolvem o vírus bem como da necessidade de ações instrumentais diretas para a assistência às pessoas acometidas, as estratégias relacionadas à busca de informação e resolução do problema se mostraram fundamentais para esses profissionais. De fato, desde o início da pandemia, profissionais de saúde e as suas instituições trabalhistas buscaram conhecimentos relacionados à covid-19, implementando novas práticas e medidas para o controle da infecção, realizando cursos e treinamentos para o manejo de pacientes com covid-19, adaptando e implementando protocolos de atendimento e tratamento de casos, além de buscar regularmente o aprimoramento para o uso de tecnologias de atendimento digital em saúde²⁴.

Diante de adversidades, pessoas mais otimistas tendem a ser mais persistentes e confiantes, pois percebem os momentos de crise e desafios como oportunidades para crescimento^{14,25}. Esse comportamento é esperado por parte dos profissionais de saúde, que demonstraram comportamentos de busca de informações, como citado anteriormente. Outrossim, no período em que se deu a coleta de dados, as notícias relacionadas à produção e à comprovação da eficácia de novas vacinas trouxeram a sensação de esperança e segurança, contribuindo para que isso acontecesse.

Nesse contexto, é possível considerar que a orientação de vida mais otimista referida pelos participantes possa explicar, pelo menos em parte, o engajamento em estratégias de *coping* relacionadas a um desfecho adaptativo. Mais especificamente, a relação positiva encontrada entre o otimismo

e o *coping* de resolução do problema pode contribuir para diminuir a sobrecarga à saúde mental, tomando como base um estudo com médicos residentes que encontrou relações entre o *coping* ativo, otimismo e resiliência²⁶. Além disso, o uso de estratégias adaptativas, como a aceitação do contexto e o enfrentamento positivo e ativo, mostra-se relevante por contribuir para uma maior qualidade de vida no trabalho²⁷, especialmente, para os profissionais que atuam na linha de frente.

Desse modo, desafiados por estressores, esses profissionais de saúde adotaram estratégias de enfrentamento para adaptar-se a um contexto de adversidade, o que pode ter levado à reflexão sobre seus valores e suas crenças. Essa reflexão parece ter sido acompanhada por uma percepção de crescimento, tal como verificado no estudo realizado por Stallard, Pereira e Barros¹⁵, que, durante a fase inicial da pandemia, revelou o impacto positivo das medidas restritivas impostas pela pandemia sobre as perspectivas individuais de cuidadores de crianças. Estes descreveram maior apreciação da vida, um domínio do crescimento pós-traumático que se reflete na “reconsideração do que realmente importa na vida”, por meio da apreciação de coisas mais simples e da reconexão com os pequenos prazeres. Essa dimensão do crescimento pós-traumático também foi percebida pelos profissionais de saúde deste estudo, apresentando a maior média (3,34, DP± 1,35). Na particularidade da amostra, considera-se que, para os profissionais de saúde, estar em contato diariamente com pacientes em leitos hospitalares pode ter levado à reflexão sobre o que realmente é preciso ser apreciado em vida.

As médias observadas nos demais domínios e na classificação geral do crescimento pós-traumático indicam um impacto positivo na experiência da adversidade. Esse achado tem sido comum em estudos relacionados à covid-19, os quais sugerem estudos futuros sobre o construto do crescimento pós-traumático após a pandemia¹⁵, dada a necessidade de compreender os fatores protetores relacionados aos desfechos positivos sobre a saúde mental e o bem-estar dos indivíduos.

Esperou-se que o *coping* se relacionaria com o crescimento pós-traumático, o que de fato foi

observado. Entretanto, as relações encontradas não confirmaram a hipótese de que as famílias de *coping* relacionadas a um desfecho adaptativo se associaram ao crescimento pós-traumático. De modo contrário, mudança espiritual, forças espirituais e relacionamento com os outros se associaram positivamente a um *coping* de submissão. Dois caminhos podem contribuir para explicar a relação encontrada. Pela TMC, o processo de *coping* não deve ser compreendido separadamente, ou seja, altos níveis de submissão, por exemplo, podem ser amenizados pela presença simultânea de resolução de problemas ou busca de suporte social²⁸. Ainda segundo as autoras, é o equilíbrio entre estratégias adaptativas e mal adaptativas de *coping* que explicará como será o desfecho para o indivíduo. No caso deste estudo, as estratégias adaptativas presentes em maior proporção parecem estar amortecendo os efeitos da relação verificada entre o *coping* mal adaptativo e o crescimento pós-traumático.

No caso da família de *coping* submissão, que tem a ruminação como uma das estratégias mais investigadas, estudos sobre crescimento pós-traumático na pandemia da covid-19 mostraram que a ruminação deliberada, que envolve a resignificação da experiência traumática, tem se associado à percepção de ganho na adversidade²⁹. A ruminação intrusiva, cuja medida se assemelha à forma como a submissão foi abordada no presente estudo (“você fica pensando e lembrando dos aspectos ruins da situação”), teria uma relação negativa com o crescimento pós-traumático, o que contradiz com os achados deste estudo. Novamente, a presença de estratégias adaptativas com maiores médias bem como de indicadores de crescimento pós-traumático também acima da média somada ao fato de os indivíduos ainda estarem sob a situação do estresse da pandemia podem indicar que o evento estressor está sendo cognitivamente bem reprocessado e a ruminação esteja sendo controlada, abrindo caminho para a ruminação deliberada, capaz de criar oportunidade de crescimento³⁰. Entende-se que essas relações ainda precisam ser mais esclarecidas, especialmente pela direção contrária da associação encontrada entre o *coping* e o crescimento pós-traumático, que diferiu de achados em outros

contextos, como o câncer e mesmo nos estudos sobre a covid-19²⁹.

Por fim, este estudo tem limitações que devem ser mencionadas. Primeiramente, o período em que foi realizado impacta diretamente as variáveis estudadas. O curto tempo de coleta não permite analisar de maneira longitudinal as variações nas características das respostas e o acompanhamento dos impactos dos estressores da pandemia em profissionais de saúde. Além do mais, a coleta realizada de maneira *on-line* e sem divulgação em grandes plataformas não permitiu aos pesquisadores chamarem a atenção para a importância da adesão à pesquisa, reduzindo o número de participantes. O tamanho da amostra também limitou a composição de grupos para verificar diferenças nas variáveis de interesse, levando em consideração características sociodemográficas, como gênero e idade; e variáveis relacionadas à exposição à covid-19. Apesar disso, a pesquisa representa importante contribuição, por incluir variáveis psicológicas de várias categorias de profissionais de saúde que atuam em todos os níveis de complexidade do combate à covid-19: desde a testagem de pacientes sintomatológicos à profissionais que atuam em unidades de terapia intensiva, visto que grande parte dos estudos realizados mundialmente tem como participantes grupos profissionais mais seletos, como médicos e enfermeiros.

CONCLUSÃO

Estressores relacionados à pandemia, como a preocupação em infectar pessoas de seu convívio diário e mudanças da rotina, têm sido percebidos como desafio por esses profissionais, que têm utilizado estratégias de *coping* adaptativas, sendo as de maior destaque as estratégias de “resolução de problemas” e “busca de informações”. Tais estratégias somadas a uma orientação de vida mais otimista podem contribuir para o crescimento pós-traumático diante da adversidade imposta pela covid-19, como demonstrado pelos participantes do estudo. Este trabalho destaca a demanda pelo conhecimento de fatores que podem contribuir para a saúde mental de profissionais de saúde no contexto da pandemia.

REFERÊNCIAS

- World Health Organization (WHO) [Internet]. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. Geneva: WHO; 2020 [acesso em 19 jan. 2021]. Disponível em: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- Gao J, Zheng P, Jia Y, Chen H, Mao Y, Chen S, et al. Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *PLoS One*. 2020;15(4):e0231924. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0231924>
- Liu N, Zhang F, Wei C, Jia Y, Shang Z, Sun L, et al. Prevalence and predictors of PTSS during COVID-19 outbreak in China hardest-hit areas: Gender differences matter. *Psychiatry Res*. 2020;287:112921. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112921>
- Hossain MM, Sultana A, Purohit N. Mental health outcomes of quarantine and isolation for infection prevention: a systematic umbrella review of the global evidence. *Epidemiology and health*. 2020;42:e2020038. <http://dx.doi.org/10.31234/osf.io/dz5v2>
- Roy D, Tripathy S, Kar SK, Sharma N, Verma SK, Kaushal V. Study of knowledge, attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 pandemic. *Asian J Psychiatr*. 2020;51:102083. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102083>
- Faro A, Bahiano MA, Nakano TC, Reis C, Silva BF, Vitti LS. COVID-19 and mental health: the emergence of care. *Estud. psicol*. 2020;37:e200074. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275202037e200074>
- Teixeira CF, Soares CM, Souza EA, Lisboa ES, Pinto IC, Andrade LR, et al. The health of healthcare professionals coping with the Covid-19 pandemic. *Ciênc. saúde colet*. 2020;25(9):3465-74. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020259.19562020>
- Szcześniak D, Gładka A, Misiak B, Cyran A, Rymaszewska J. The SARS-CoV-2 and mental health: From biological mechanisms to social consequences. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2021;104:110046. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pnpbp.2020.110046>
- Xiang YT, Zhao YJ, Liu ZH, Li XH, Zhao N, Cheung T, et al. The COVID-19 outbreak and psychiatric hospitals in China: managing challenges through mental health service reform. *Int J Biol Sci*. 2020;16(10):1741-4. <http://dx.doi.org/10.7150/ijbs.45072>
- Vasconcelos AG, Nascimento E. Teoria Motivacional do Coping: um modelo hierárquico e desenvolvimental. *Aval. psicol*. 2016;15(spe):77-87. <http://dx.doi.org/10.15689/ap.2016.15ee.08>
- Skinner EA, Edge K, Altman J, Sherwood H. Searching for the structure of coping: A review and critique of category systems for classifying ways of coping. *Psychological Bulletin*, 2003;129(2):216-269. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.129.2.216>
- Skinner EA, Zimmer-Gembeck MJ. The development of coping. *Annu Rev Psychol*. 2007;58:119-144. <http://dx.doi.org/annurevpsych.58.110405.085705>
- Ramos FP, Enumo SR, Paula KM. Motivational Theory of Coping: A developmental proposal for the analysis of coping with stress. *Estud psicol*. 2015;32(2):269-279. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-166X2015000200011>
- Santos L, Faro A. Optimism: theory and applicability for health. *Rev. Psicol. Saúde*. 2020;12(2):123-139. <http://dx.doi.org/10.20435/pssa.v0i0.898>
- Stallard P, Pereira AI, Barros L. Post-traumatic growth during the COVID-19 pandemic in carers of children in Portugal and the UK: cross-sectional online survey. *BJPsych Open*. 2021;7(1):e37. <http://dx.doi.org/10.1192/bjo.2021.1>
- Enumo SR, Amaral JD. Escala de enfrentamento do estresse da COVID-19. Campinas: PUC-Campinas; 2020.
- Lees, DC. An empirical investigation of the motivacional theory of coping in middle to late childhood (Unpublished doctoral thesis). Brisbane: Griffith University; 2007.
- Bandeira M, Bekou V, Lott KS, Teixeira MA e Rocha SS. Trans-cultural validation of the Life Orientation Test (LOT-R). *Estudos de Psicologia*. 2002;7(2):251-258. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-294X2002000200006>
- Silva TL, Ramos VG, Donat JC, Oliveira FR, Gauer G, Kristensen CH. Psychometric properties of the Posttraumatic Growth Inventory in a sample of Brazilian university students. *Trends Psychiatry Psychother*. 2018;40(4):292-299. <http://dx.doi.org/10.1590/2237-6089-2017-0050>
- Leme DE, Alves EV, Lemos VC, Fattori A. Network analysis: a multivariate statistical approach for health science research. *Geriatr Gerontol Aging*. 2020;14(1):43-51. <http://dx.doi.org/10.5327/Z2447-212320201900073>
- Silva DF, Cobucci RN, Soares-Rachetti, Lima SC, Andrade FB. Prevalence of anxiety among health professionals in times of COVID-19: a systematic review with meta-analysis. *Ciênc Saúde Colet*. 2021;26(2):693-710. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232021262.38732020>
- De Boni RB, Balanzá-Martínez V, Mota JC, Cardoso TA, Ballester P, Atienza-Carbonell B, et al. Depression, anxiety, and lifestyle among essential workers: a web survey from Brazil and Spain during the COVID-19 pandemic. *J Med Internet Res*. 2020;22(10):e22835. <http://dx.doi.org/10.2196/22835>

23. Riaz S, Saleem Y, Hazrat H, Ahmed F, Sajid U, Qadri SF, et al. Mental health outcomes and coping strategies among health care workers exposed to coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Int J Endorsing Health Sci Res.* 2020;8(2):56-66. <http://dx.doi.org/10.29052/JEHSR.v8.i2.2020.56-66>
24. Orfão NH, Ferreira MRL, Souza GA, Martins LM, Feitosa VG. COVID-19: coping strategies and adaptive behaviors adopted by health professionals during the pandemic. *Rev. Epidemiol. Controle Infecç.* 2020;10(4):434-442. <http://dx.doi.org/10.17058/reci.v10i4.15462>
25. Zanon C, Dellazzana-Zanon LL, Wechsler SM, Fabretti RR, Rocha KN. COVID-19: implications and applications of Positive Psychology in times of pandemic. *Estud. psicol.* 2020;37:e200072. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275202037e200072>
26. Smida M, Khodoruth MAS, Al-Nuaimi SK, Al-Salihy Z, Ghaffar A, Khodoruth WNC, et al. Coping strategies, optimism, and resilience factors associated with mental health outcomes among medical residents exposed to coronavirus disease 2019 in Qatar. *Brain Behav.* 2021;11(8):e2320. <http://dx.doi.org/10.1002/brb3.2320>
27. McFadden P, Ross J, Moriarty J, Mallett J, Schroder H, Ravalier J, et al. The Role of Coping in the Wellbeing and Work-Related Quality of Life of UK Health and Social Care Workers during COVID-19. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(2):815. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18020815>
28. Skinner EA, Pitzer JR, Steele J. Coping as part of motivational resilience in school: A multi-dimensional measure of families, allocations, and profiles of academic coping. *Educ Psychol Meas.* 2013;73:803-835. <http://dx.doi.org/10.1177/0013164413485241>
29. Ikizer G, Karanci AN, Gul E, Dilekler I. Post-traumatic stress, growth, and depreciation during the COVID-19 pandemic: evidence from Turkey. *Eur J Psychotraumatol.* 2021;12(1):1872966. <http://dx.doi.org/10.1080/20008198.2021.1872966>
30. Cann A, Calhoun LG, Tedeschi RG, Triplett KN, Vishnevsky T, Lindstrom CM. Assessing posttraumatic cognitive processes: the Event Related Rumination Inventory. *Anxiety Stress Coping.* 2011;24(2):137-56. <http://dx.doi.org/10.1080/10615806.2010.529901>

DECLARAÇÕES

Contribuição dos autores

Concepção: FMSK, TG, VRG, ABM. Investigação: FMSK, GPF, LSSD. Metodologia: IM, AAR, SGA, IMA. Tratamento e análise de dados: IMA, CFA. Redação: IM, AAR, SGA. Revisão: CFA, ABM. Aprovação da versão final: CFA, ANPA, ABM. Supervisão: ABM, ANPA.

Financiamento

O artigo contou com financiamento próprio.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Aprovação no comitê de ética

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), sob o número 4.151.815/2020.

Disponibilidade de dados de pesquisa e outros materiais

Dados de pesquisa e outros materiais podem ser obtidos por meio de contato com os autores.

Editores responsáveis

Blima Fux, Karla Vasconcelos.

Endereço para correspondência

Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal do Espírito Santo, Av. Marechal Campos, 1468, Maruípe, Vitória/ES, Brasil, CEP: 29043-900.



Notificações de violência física contra pessoas com deficiência no Espírito Santo, Brasil, no período de 2011 a 2018

Notifications of physical violence against people with disabilities in Espírito Santo, Brazil, from 2011 to 2018

Kátia da Silva Brandão¹, Luíza Eduarda Portes Ribeiro², Nathália Miguel Teixeira Santana³, Mariana Rabello Laignier⁴, Franciéle Marabotti Costa Leite⁵

¹ Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória/ES, Brasil.

² Prefeitura Municipal de Vila Velha/ES, Brasil.

³ Instituto Federal do Espírito Santo. Vitória/ES, Brasil.

⁴ Programa de Residência Multiprofissional em Saúde, Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória/ES, Brasil.

⁵ Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória/ES, Brasil.

Correspondência:

luizaep@hotmai.com

Direitos autorais:

Copyright © 2023 Kátia da Silva Brandão, Luíza Eduarda Portes Ribeiro, Nathália Miguel Teixeira Santana, Mariana Rabello Laignier, Franciéle Marabotti Costa Leite.

Licença:

Este é um artigo distribuído em Acesso Aberto sob os termos da Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Submetido:

3/11/2022

Aprovado:

1/04/2023

ISSN:

2446-5410

RESUMO

Introdução: As pessoas com deficiência são consideradas grupo de risco para diversas formas de violência, incluindo a violência física, que é caracterizada como o uso intencional da força física com o objetivo de causar sofrimento e dor à vítima, deixando ou não marcas evidentes pelo corpo. **Objetivos:** Identificar a frequência de violência física notificada contra pessoas com deficiência e sua associação com as características da vítima, do agressor e do evento. **Métodos:** Estudo transversal, realizado no estado do Espírito Santo, de 2011 a 2018, a partir do banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação. A análise descritiva foi feita por meio do teste qui-quadrado de Pearsons multivariada pelo teste de Regressão de Poisson. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** A frequência de violência física foi de 36,9%, destacando-se vítimas do sexo masculino (RP = 1,17; IC95%: 1,02-1,34), adultos (RP= 1,59; IC95%: 0,99-2,56), de raça/cor preta/parda, (RP= IC95%: 1,08-1,45) e que residiam em zona rural. Os agressores eram em sua maioria homens, com suspeita de uso de álcool, e ocorrendo em via pública. **Conclusão:** A violência física se mostrou prevalente entre as pessoas com deficiência, trazendo importância de seu estudo e fatores associados para maior visibilidade ao agravo e às vítimas.

Palavras-chave: Epidemiologia; Exposição à violência; Pessoas com deficiência; Notificação.

ABSTRACT

Introduction: People with disabilities are considered a risk group for the various forms of violence, raising discussions about their care and protection. **Objectives:** To identify the frequency of reported physical violence against people with disabilities and its association with the characteristics of the victim, the aggressor and the event. **Methodology:** Cross-sectional study, carried out in the state of Espírito Santo from 2011 to 2018 from the database of the Notifiable Diseases Information System. The descriptive analysis was performed using Pearson's chi-square test, multivariate by the Regression test of Poisson. The research was approved by the ethics committee. **Results:** The frequency of physical violence was 36.9%, especially male victims (PR = 1.17; 95%CI: 1.02-1.34), adults (PR= 1.59; 95%CI: 0.99-2.56), of black/brown race/color, (PR=CI95%: 1.08-1.45) and who lived in rural areas. The aggressors were mostly men, suspected of using alcohol and occurring on public roads. **Conclusion:** Physical violence proved to be prevalent among people with disabilities, bringing importance to its study and associated factors for greater visibility of the disease and the victims.

Keywords: Epidemiology; Exposure to violence; Disabled people; Notification.

INTRODUÇÃO

A violência é um grave problema de saúde pública, não somente por afetar a saúde individual, mas também coletiva, que pode resultar em lesões corporais, danos psicológicos, morte, desenvolvimento prejudicado e privação¹. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a violência pode ser classificada contra si (autoprovocada), contra o outro (violência interpessoal), ou ainda ser praticada por grupos políticos, organizações terroristas, entre outros (violência coletiva)².

Abordando especificamente a violência interpessoal, esta é definida como aquela que ocorre contra outra pessoa, podendo ocorrer entre membros familiares, parceiros íntimos (violência doméstica), conhecidos e desconhecidos (violência comunitária), de modo que haja comprometimento do bem-estar, além da integridade física da pessoa^{2,3}. Uma das naturezas dessa forma de violência encontra-se a violência física, sendo definida como o uso intencional e de modo não acidental da força física, com o objetivo de causar sofrimento e dor à vítima, deixando ou não marcas evidentes pelo corpo. Contudo, além de ferimentos físicos, a violência pode causar outros problemas, como a incapacitação, sendo um fator que contribui também para a deficiência³.

Vale destacar que a exposição à violência tem atingido grupos específicos e vulneráveis, ou seja, são grupos de maior risco de sofrer violência, sendo estes de populações de pessoas LGBT, mulheres, crianças, adolescentes, idosos, indígenas, pretos, e pessoas com deficiência (PCD)⁴. É importante refletir que PCDs representam cerca de 15% da população mundial, sendo considerada uma população de grande vulnerabilidade à violência quando comparado às pessoas sem deficiência⁵.

Estudo realizado no período de 2011 a 2017 identificou que foram notificados pelos serviços de saúde do Brasil 116.219 casos de violência contra pessoas com deficiência, e a violência física apresentou uma maior prevalência, correspondendo a 51,6% das notificações⁶, revelando relação entre violência e deficiência⁵. Estudo realizado com base de dados do Sistema de Informação de Agravos de

Notificação (Sinan), no período de 2017 a 2019, na cidade de Porto Alegre, apresentou um total de 8.394 notificações de violência contra crianças, adolescentes, mulheres e idosos, e destes 2.177 (25,93%) casos de notificação em PCD/transtorno, apresentando 1.214 notificações para a faixa etária adulta, seguida dos adolescentes, que corresponde a 661 notificações⁷.

O Ministério da Saúde apresenta ferramentas que permitem o monitoramento de acidentes e violência para vigilância em saúde, que é a notificação dos casos. Os serviços de saúde apresentam papel importante na identificação dos casos de violência, acolhimento e notificação. Desse modo, o profissional de saúde tem papel extremamente importante, por ser o primeiro contato da vítima de violência, pois essas pessoas tendem a procurar muitas vezes apenas o serviço de saúde para ter o primeiro cuidado⁸.

Diante da escassez de estudos sobre a temática e sua relevância, torna-se importante a associação da violência contra PCDs com a finalidade de fornecer dados que contribuam nas proposições de políticas públicas⁹. Assim, o objetivo deste estudo é identificar a frequência de violência física notificada pelo serviço de saúde contra PCDs e sua associação com as características da vítima, do agressor e do evento.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, dos casos de violência física contra PCDs, notificados nos serviços de saúde do estado do Espírito Santo de 2011 a 2018. O estado do Espírito Santo localiza-se na região Sudeste do Brasil e conta com 78 municípios distribuídos em uma área de 46.074.448 km, apresentando uma população estimada de 4.108.508 habitantes, de acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2021¹⁰. De acordo com o último censo, no ano de 2010 o Espírito Santo apresentava mais de 800 mil PCDs¹¹.

Considera-se PCDs aquelas pessoas que apresentam impedimento de longo prazo, podendo ser de caráter físico, mental, intelectual ou senso-

rial, sendo capaz de apresentar barreiras e dificultar a sua participação na sociedade em igualdade condições com as demais pessoas⁴.

Os dados da pesquisa foram extraídos do banco de dados do Sinan, disponibilizados pela Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (Sesa), em que foram agrupadas as informações que constavam nas fichas de notificação individual de violência interpessoal preenchidas nos serviços de saúde. Os dados da ficha de notificação passaram por uma qualificação para correção de erros e inconsistências de acordo com o instrutivo de notificação de violência interpessoal e autoprovocada⁴.

A escolha do período a ser estudado se deu devido ao fato de que apenas no ano de 2011, por meio da Portaria do Ministério da Saúde n. 104, a violência interpessoal passou a integrar a lista de notificação compulsória nos serviços de saúde do país¹².

A variável desfecho foi a notificação de violência física (sim ou não) perpetrada contra PCDs, identificadas no campo deficiência/transtorno (sim ou não). Quanto às variáveis independentes, foram selecionadas as características da vítima: sexo (masculino ou feminino); faixa etária em anos (0 a 9, 10 a 19, 20 a 59, e 60 anos e mais); raça/cor (branca ou preta/parda). Quanto às características do agressor, foram definidas as seguintes variáveis: faixa etária do agressor em anos (0 a 24, 25 ou mais); sexo do agressor (masculino ou feminino); vínculo do agressor (familiar, conhecido ou desconhecido); suspeita de uso de álcool pelo agressor (sim ou não). Por fim, em relação às características da agressão, foram definidas as variáveis: zona de residência (rural ou periurbana/urbana); local de ocorrência (residência, via pública, ou outros); se foi uma violência de repetição (sim ou não); e se houve encaminhamento (sim ou não).

Foi realizada a análise descritiva das variáveis, sendo distribuídas em frequência bruta e frequência relativa e intervalo de confiança 95% (IC95%). Quanto à análise estatística bivariada, foi utilizado o teste qui-quadrado de Pearson para avaliar a significância da variável independente para com a variável dependente, já para a análise multivariada, foi utilizado o teste de Regressão de Poisson (RP), intervalo de confiança e p-valor (<0,05). O programa estatístico utilizado foi o Stata 14.0.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de acordo com a Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (parecer de n. 2.819.597).

RESULTADOS

No Espírito Santo, no período de 2011 a 2018, entre os casos notificados contra PCDs nos serviços de saúde, 602 (P: 36,9%; IC95%: 34,6-39,3) foram de violência física.

Quanto à característica das vítimas, a maioria foi do sexo feminino (65,4%), na faixa etária de 20 a 59 anos (72,6%) e raça/cor da pele preta/parda (70,8%). Quanto aos agressores, predominaram indivíduos do sexo masculino (77,0%), de faixa etária de 25 anos ou mais (79,1%), as agressões em sua maioria eram realizadas por um agressor (74,1%) que apresentava vínculo familiar (62,3%) com a vítima, e 52,6% não tinha feito o uso de álcool no ato da agressão. Referente às características da agressão, a maior parte dos casos ocorreu na zona urbana/periurbana (87,6%), na residência da vítima (63,6%), com caráter de repetição (67,0%) e envolvendo a realização de encaminhamento a partir do serviço de saúde (83,5%) (Tabela 1).

TABELA 1. Distribuição dos casos de violência física contra PCDs segundo características das vítimas, do agressor e do evento no Espírito Santo, de 2011 a 2018 (N: 602)

VARIÁVEIS	N	%	IC95%
Sexo			
Masculino	208	34,6	30,9-38,5
Feminino	394	65,4	61,6-69,2

* continua.

* continuação.

VARIÁVEIS	N	%	IC95%
Faixa etária			
0 a 9 anos	15	2,5	1,5-4,1
10 a 19 anos	73	12,1	9,8-15,0
20 a 59 anos	437	72,6	68,9-76,0
60 anos e mais	77	12,8	10,4-15,7
Raça/cor			
Branca	160	29,2	25,5-33,2
Preta/Parda	388	70,8	66,8-74,5
Zona de residência			
Urbana/Periurbana	521	87,6	84,7-90,0
Rural	74	12,4	10,0-15,4
Faixa etária do agressor			
0 – 24 anos	69	20,9	16,8-25,7
25 anos ou mais	261	79,1	74,3-83,2
Sexo do agressor			
Masculino	374	77	73,0-80,5
Feminino	112	23	19,5-27,0
Vínculo			
Familiar	321	62,3	58,1-66,4
Conhecido	125	24,3	20,8-28,2
Desconhecido	69	13,4	10,7-16,6
Suspeita de uso de álcool			
Não	209	52,6	47,7-57,5
Sim	188	47,4	42,5-52,3
Número de envolvidos			
Um	387	74,1	70,2-77,7
Dois ou mais	135	25,9	22,3-29,8
Local de ocorrência			
Residência	337	63,6	59,4-67,6
Via pública	133	25,1	21,6-29,0
Outros	60	11,3	8,9-14,3
Violência de repetição			
Não	152	33	28,9-37,5
Sim	308	67	62,5-71,1
Encaminhamento			
Não	89	16,5	13,6-19,9
Sim	449	83,5	80,1-86,4

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na análise bivariada apresentada na Tabela 2, as variáveis que apresentaram uma associação significativa à violência física contra PCDs foram

sexo, faixa etária, raça/cor da pele, zona de residência. Quanto ao agressor, a variável que apresentou associação com violência física em PCDs foi sus-

TABELA 2. Análise bivariada dos casos de violência física contra PCDs segundo características das vítimas, do agressor e do evento no Espírito Santo, de 2011 a 2018

Variáveis	N	%	IC 95%	p-valor
Sexo				0,023
Masculino	208	40,9	36,7-45,3	
Feminino	394	35,1	32,3-37,9	
Faixa etária				0,008
0 a 9 anos	15	26,3	16,5-39,3	
10 a 19 anos	73	29,6	24,2-35,6	
20 a 59 anos	437	39,5	36,6-42,4	
60 anos e mais	77	35	29,0-41,6	
Raça/Cor				0,005
Branca	160	31,9	28,0-36,2	
Preta/Parda	388	39,4	36,4-42,5	
Zona de residência				0,005
Urbana/Periurbana	521	36	33,5-38,5	
Rural	74	47,4	39,7-55,3	
Faixa etária do agressor				0,078
0-24 anos	69	26,4	21,4-32,1	
25 anos e mais	261	32,2	29,1-35,5	
Sexo do agressor				<0,001
Masculino	374	45,2	41,9-48,6	
Feminino	112	19,6	16,5-23,0	
Suspeita de uso de álcool				<0,001
Não	209	29,7	26,4-33,1	
Sim	188	51,1	46,0-56,2	
Local de ocorrência				<0,001
Residência	337	29,8	27,2-32,5	
Via pública	133	63	56,3-69,3	
Outros	60	45,1	36,8-53,7	
Violência de repetição				0,405
Não	152	36,5	32,0-41,3	
Sim	308	34,2	31,2-37,4	
Encaminhamento				0,546
Não	89	37,1	31,2-43,4	
Sim	449	35,1	32,5-37,7	

Fonte: Elaborado pelos autores.

peita de uso de álcool; quanto ao evento agressão, a violência física se associou com a ocorrência em via pública (p-valor <0,05).

Por potenciais fatores de confusão após ajustes, observou-se que a violência física contra PCDs teve maior prevalência no sexo masculino (RP = 1,17; IC95%: 1,02-1,34) quando comparado com o sexo feminino. Quanto à faixa etária, a ocorrência de violência física foi mais prevalente entre indivíduos de 20 a 59 anos (RP= 1,59; IC95%: 0,99-2,56) quando comparada com a faixa etária de 0 a 9 anos. Ainda, pessoas de raça/cor preta/parda apresentaram 25% mais frequência desse

agravo (IC95%; 1,08-1,45) quando comparada com a raça/cor branca. A violência física se apresentou mais prevalente na zona de residência rural (RP= 1,38; IC95%: 1,14-1,67) comparado com a zona de residência urbana/periurbana. No que se refere ao agressor, o sexo masculino apresentou-se 2,19 vezes mais frequente; (IC95%: 1,71-2,81) e a suspeita de uso de álcool pelo agressor foi cerca de 51,1% mais prevalente (IC95%: 1,09-1,53). O local de maior ocorrência da violência física notificada contra PCDs foi a via pública (RP=1,63; IC95%: 1,34-1,99) quando comparado com a residência (Tabela 3).

TABELA 3. Análise bruta e ajustada de variáveis independentes da vítima, do agressor e da agressão da violência física contra PCDs, no Espírito Santo, de 2011 a 2018

VARIÁVEIS	ANÁLISE BRUTA		ANÁLISE AJUSTADA			
	RP	IC 95%	P-VALOR	RP	IC 95%	P-VALOR
Sexo			0,021			0,025
Masculino	1,17	1,02-1,33		1,17	1,02-1,34	
Feminino	1			1		
Faixa etária			0,012			0,009
0 a 9 anos	1			1		
10 a 19 anos	1,12	0,70-1,81		1,18	0,71-1,97	
20 a 59 anos	1,5	0,97-2,33		1,59	0,99-2,56	
60 anos e mais	1,33	0,83-2,13		1,38	0,83-2,30	
Raça/Cor			0,006			0,004
Branca	1			1		
Preta/Parda	1,24	1,06-1,43		1,25	1,08-1,45	
Zona de residência			0,002			0,001
Urbana/Periurbana	1			1		
Rural	1,32	1,10-1,58		1,38	1,14-1,67	
Faixa etária do agressor			0,086			0,164
0-24 anos	1			1		
25 anos e mais	1,22	0,97-1,53		1,2	0,93-1,55	
Sexo do agressor			<0,001			<0,001
Masculino	2,31	1,93-2,77		2,19	1,71-2,81	
Feminino	1			1		
Suspeita de uso de álcool			<0,001			0,004
Não	1			1		0,004
Sim	1,72	1,48-2,01		1,29	1,09-1,53	

* continua.

* continuação.

Local de ocorrência			<0,001		<0,001
Residência	1		1		
Via pública	2,12	1,85-2,43	1,63	1,34-1,99	
Outros	1,52	1,23-1,87	1,24	0,97-1,58	

Fonte: Elaborado pelos autores.

DISCUSSÃO

Os dados presentes neste estudo mostram que a violência física contra PCDs está presente em 36,9% dos casos de violência notificados pelos serviços de saúde do estado do Espírito Santo, no período de 2011 a 2018. Ao analisar a ocorrência do evento quanto às características da vítima, observa-se uma maior prevalência de violência física em vítimas do sexo masculino, de 20 a 59 anos, raça/cor preta/parda e residentes em área rural. Os homens são os agressores mais frequentes, e a suspeita de uso de álcool esteve presente. O local de maior ocorrência da violência física notificada contra PCDs foi a via pública.

O Atlas de Violência de 2021 mostra que, entre as PCDs, a violência física foi a forma que maior apresentou notificação, correspondendo a 53% dos casos¹³.

O presente estudo evidenciou que a violência física contra PCDs foi 1,17 vez mais frequente em pessoas do sexo masculino. Estudo de base populacional realizado com adultos australianos mostrou maior chance de exposição à violência física por homens (OR: 2,03, IC95%: 1,55-2,65), quando comparado a mulheres com deficiência (OR:0,62, IC95%: 0,48-0,79). As mulheres relataram maior frequência de violência sexual e emocional¹⁴.

Ademais, foi encontrada maior vitimização entre pessoas em idade adulta de 20 a 59 anos. Corroborando essa informação, estudo brasileiro sobre notificação de violência em PCDs mostrou que 61,6% das vítimas apresentavam idade entre 20 e 59 anos⁶. A idade caracterizada por adultos jovens vem associada à independência e autonomia, de modo que o indivíduo possa realizar suas próprias escolhas; entretanto, a PCD pode continuar demandando cuidados nessa fase da vida, gerando, desse modo, maiores conflitos¹⁵ e comportamento desafiador.

Assim, o envolvimento do masculino no cenário de violência física vem como uma forma de resolução de conflitos entre homens¹⁶.

Outro achado da presente pesquisa foi a maior prevalência de violência física contra PCDs entre os de raça/cor preta/parda. Pesquisa utilizando a base de dados do Disque 100 do ano de 2017 sobre denúncias de violência registrada contra PCDs expôs que a maior parte das denúncias envolvia pessoas pardas (29,8%), e pessoas pretas correspondem a 7,8%¹⁵. Vivemos em uma sociedade racialmente desigual, em que pessoas pretas/pardas são as principais vítimas de violência e se encontram em constante situação de desigualdade quanto aos seus direitos ao acesso à educação, levando ao medo e à insegurança de procurar ajuda¹³.

A notificação de violência física contra PCDs foi maior entre os residentes de zona rural. Segundo um estudo realizado no Espírito Santo em um grupo populacional de pessoas idosas, a violência física foi 1,14 vezes mais frequente na zona rural. PCDs que vivem em zona rural apresentam maior vulnerabilidade para além da violência física, como exclusão social, desigualdade, pobreza e humilhação¹⁷. Esse contexto envolve condições que geram falta de atenção e de oferta de políticas públicas, o que gera uma maior invisibilidade da violência nesses locais; logo, sua reprodução se torna mais frequente. Desse modo, frente à limitação enfrentada pelas PCDs, estes necessitam de constante dependência e de maior atenção no atendimento de suas necessidades, o que se torna prejudicado nesse processo de obter informações e de apoio para o enfrentamento direto da violência¹⁸.

Como prováveis perpetradores de violência contra PCDs, destacaram-se pessoas do sexo masculino, assim como identificou outra pesquisa correspondendo a agressores homens como 67,6% da amostra.

tra⁶. A violência praticada por homens se relaciona à imposição de autoridade, que é perpetuada por muitas gerações, com isso o homem internaliza essa posição de autoridade e de agressividade como uma característica do masculino, naturalizando como admissível o ato de violência para resolver conflitos¹⁹.

A suspeita de uso de álcool pelo agressor esteve presente no estudo (RP: 1,29 IC95%: 1,09-1,53). Outra pesquisa também mostrou que a violência física se relaciona com o consumo de álcool por parte do agressor¹⁶. Desse modo, a bebida alcoólica ao ser ingerida pode causar efeitos que originam ou estimular comportamentos violentos, como a distorção cognitiva, julgamento errado e mudança neuroquímica²⁰, se tornando assim um potencializador e facilitador desse processo de violência²¹.

Na literatura foi observada divergência quanto ao local de ocorrência da violência física contra PCDs, sendo mais prevalente no âmbito doméstico¹³, dado diferente do achado no presente estudo, que destaca a ocorrência em vias públicas. Contudo, existe a possibilidade de subnotificação dos casos, uma vez que a notificação de violência em domicílio é considerada um obstáculo, devido ao fato de a PCD estar sobre custódia de um familiar ou tutor, dificultando assim a busca por autoridades ou serviços de saúde para relatar a violência física¹³.

Uma limitação encontrada no estudo é a subnotificação de casos, pois a notificação limita-se às pessoas que procuraram pelo serviço de saúde, não sendo representativo de todas as PCDs vítimas de violência física no Espírito Santo. Todavia, vale destacar que, apesar da não representatividade, este estudo é de suma relevância, considerando que tais achados contribuem para dar maior visibilidade a esse agravo e, conseqüentemente, às vítimas.

CONCLUSÃO

Os dados apresentados neste estudo mostram a alta prevalência da violência física entre as PCDs. Considerando as vítimas a figura masculina, adulta, de raça/cor preta ou parda e que residia em zona rural foram as características mais prevalentes. Com relação ao agressor, este também está associado ao

sexo masculino bem como ao uso de álcool. Ainda, a ocorrência da agressão em via pública se destacou entre os achados.

Por ser um tema ainda pouco comentado na literatura, a divulgação de tais dados se torna extremamente necessária para o desenvolvimento de novos estudos e discussões a respeito do comportamento desse agravo de saúde nessa população

Embora existam limitações quanto à coleta de dados e à representatividade da amostra, tais dados podem auxiliar na formulação de políticas públicas de saúde que fortaleçam ações de prevenção ao agravo. Além disso, podem promover atividades de educação permanente aos profissionais de saúde, que são fundamentais para a melhoria do atendimento prestado, para o acolhimento das vítimas e para o fomento dos indicadores de saúde por meio da notificação.

Desse modo, é de suma importância o estudo sobre o evento violência física contra PCDs a fim de dar maior visibilidade a esse agravo e, conseqüentemente, às vítimas.

REFERÊNCIAS

1. Minayo MC. Violência e Saúde. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ; 2006. 132 p.
2. World Health Organization (WHO). Relatório mundial sobre a prevenção da violência. Genebra: WHO; 2014 [acesso em 3 ago. 2022]. Disponível em: <https://neve.prp.usp.br/wp-content/uploads/2015/11/1579-VIP-Main-report-Pt-Br-26-10-2015.pdf>
3. Dahlberg LL, Krug EG. Violence: a global public health problem. *Cien Saude Colet*. 2006;11(suppl):1163-1178. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232006000500007>
4. Brasil. Ministério da Saúde. Viva: Instrutivo da Ficha de Notificação de Violência Interpessoal e Autoprovocada. Brasília: Ministério da Saúde; 2016 [acesso em 20 nov. 2021] Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/viva_instrutivo_violencia_interpessoal_autoprovocada_2ed.pdf
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico: Violência interpessoal contra pessoas com deficiência/transtorno no Brasil. *Bol Epidemiol* [Internet]. 2020;51(46):8-19 [acesso em 3 mar.2022]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2020/dezembro/09/boletim_epidemiologico_svs_46.pdf
6. Mello NF de, Pereira ÉL, Pereira VO de M, Santos LM. Cases of violence against people with disabilities notified by Brazilian health services, 2011-2017. *Epidemiol e Serv saude*. 2021;30(3):e2020747. doi: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000300007>

7. Figueiredo MC, Bassôa MP, Potrich AR, Gouvêa DB. Prevalência da violência contra crianças, adolescentes, mulheres e idosos no município de Porto Alegre de 2017 a 2019. *R BSP*. 2022;45(1):166-183. doi: <http://dx.doi.org/10.22278/2318-2660.2021.v45.n1.a3377>
8. Freitas RJ de, Souza VB de, Cruz e Costa T da S, Feitosa RM, Monteiro AR, Moura NA de. Atuação dos enfermeiros na identificação e notificação dos casos de violência contra a mulher. *HU Revista*. 2017;43(2):91-97 [acesso em 15 jul. 2022]. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/10/946414/2585-17971-3-pb.pdf>
9. World Health Organization (WHO), World Bank. World report on disability 2011. Genebra: WHO; 2011 [acesso em 3 ago. 2022]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44575>
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). IBGE Cidades, Panorama do estado do Espírito Santo. Rio de Janeiro: IBGE; 2021 [acesso em 15 jul. 2022]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/panorama>
11. Tribunal de Justiça do Estado do Espírito Santo (TJES) [Internet]. Censo da Pessoa com Deficiência. Espírito Santo: TJES, Poder Judiciário; 2010 [acesso em 20 maio 2022]. Disponível em: <http://www.tjes.jus.br/institucional/nucleos/comissao-de-acessibilidade-e-inclusao/censo-do-judiciario/>
12. Brasil. Portaria nº 104, de 25 de janeiro de 2011. Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme o disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelece fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2011 [acesso em 16 jun. 2022]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt0104_25_01_2011.html
13. Cerqueira D, Ferreira H, Bueno S, Alves PP, Lima RS de, Marques D, et al. [Internet]. Atlas da Violência 2021. São Paulo: FBSP; 2021 [acesso em 10 set. 2022]. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/arquivos/artigos/1375-atlasdaviolencia-2021completo.pdf>
14. Krnjacki L, Emerson E, Llewellyn G, Kavanagh AM. Prevalence and risk of violence against people with and without disabilities: findings from an Australian population-based study. *Australian and New Zealand journal of public health*. 2016;40(1):16-21. doi: <https://doi.org/10.1111/1753-6405.12498>
15. Lima M de, D'Afonseca SM. Um estudo sobre denúncias de violência registradas no disque 100-pessoas com deficiência. 2018. *Estud. pesqui. psicol*. 2020;20(3):729-750. doi: <https://doi.org/10.12957/epp.2020.54344>
16. Armond J de E, Armond R de E, Silva CVF da, Rodrigues CL, Oliveira JC de. Uma visão geral de um país em desenvolvimento sobre homens vítimas de violência física e sexual. *Nursing*. 2020;23(269):4741-4750. doi: <https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i269p4741-4750>
17. Pampolim G, Pedroso MR, Leite FM. Análise dos casos notificados de violência física contra a pessoa idosa no Espírito Santo. *Estud. Interdiscipl. Envelhec*. 2020;25(2):197-218. doi: <https://doi.org/10.22456/2316-2171.99133>
18. Costa MC da, Silva EB da, Jantsch LB, Colomé IC dos S, Defendi T. Pessoas com deficiência em situações de violência no contexto da ruralidade. *Rev Baiana Enferm*. 2022;36:1-10. doi: <https://doi.org/10.18471/rbe.v36.44760>
19. Silva AF da, Estrela FM, Magalhães JRF de, Gomes NP, Pereira Á, Carneiro JB et al. Elementos constitutivos da masculinidade ensinados/apreendidos na infância e adolescência de homens que estão sendo processados criminalmente por violência contra a mulher/parceira. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2022;27(6):2123-2131. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022276.18412021>
20. Queiroz D da R, Barros MV de, Aguilar JA, Soares FC, Tassitano R de M, Bezerra J, et al. Consumo de álcool e drogas ilícitas e envolvimento de adolescentes em violência física em Pernambuco, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2021;37(4):1-10. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00050820>
21. Martins AG, Nascimento AR do. Violência doméstica, álcool e outros fatores associados: uma análise bibliométrica. *Arq. bras. psicol*. 2017;69(1):107-121 [acesso em 15 jul. 2022]. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/arb/v69n1/09.pdf>

DECLARAÇÕES

Contribuição dos autores

Concepção: FMCL. Investigação: FMSK. Metodologia: FMCL. Tratamento e análise de dados: FMCL. Redação: KSB, LEPR, MRL, NM. Revisão: FMCL, KSB, LEPR, MRL, NM. Aprovação da versão final: FMCL. Supervisão: FMCL.

Financiamento

O artigo contou com financiamento próprio.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Aprovação no comitê de ética

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo, sob o número 2.819.597.

Disponibilidade de dados de pesquisa e outros materiais

Dados de pesquisa e outros materiais podem ser obtidos por meio de contato com os autores.

Editores responsáveis

Carolina Fiorin Anhoque, Blima Fux, Mara Rejane Barroso Barcelos.

Endereço para correspondência

Universidade Federal do Espírito Santo, Av. Marechal Campos, 1468, Maruípe, Vitória/ES, Brasil, CEP: 29043-900.

O trauma no período noturno sob a ótica do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do Espírito Santo: uma análise epidemiológica

Trauma at night from the perspective of the Mobile Emergency Care Service in Espírito Santo: an epidemiological analysis

Marlon Barbosa de Azevedo¹, Caio Duarte Neto¹

RESUMO

Introdução: O trauma é considerado um importante problema de saúde pública mundial, em virtude de óbitos, sequelas e suas avassaladoras consequências socioeconômicas. **Objetivos:** Analisar as ocorrências traumáticas e os fatores associados ao trauma no período noturno ocorrido com as vítimas assistidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do Espírito Santo, nos anos de 2020 e 2021. **Métodos:** Estudo observacional transversal de 23.445 ocorrências de trauma, divididas em dois grupos: trauma no período diurno e trauma no período noturno. As variáveis sobre o perfil social, demográfico e clínico foram coletadas a partir dos dados do Sistema de Regulação Médica das Urgências e analisadas de forma uni e multivariada. **Resultados:** 64,2% dos traumas ocorreram no período diurno, e 35,8% no noturno. Os fatores associados à ocorrência do trauma noturno foram: sexo masculino, faixa etária de 25 a 34 anos, fim de semana, origem domiciliar, Região Serra, vítimas não críticas, envio da Unidade de Suporte Avançado, agressão, arma branca, queda da própria altura, queda de veículo em movimento, óbito na cena e transporte das vítimas para hospitais públicos. **Conclusão:** O perfil das vítimas de trauma assistidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do Espírito Santo corresponde ao encontrado no Brasil, entretanto, difere de acordo com os períodos diurno e noturno. Espera-se aprimorar as políticas públicas de saúde visando à prevenção do trauma e à integração dos componentes da Rede do Trauma.

Palavras-chave: Ferimentos e lesões; Serviços médicos de emergência; Perfil de saúde.

ABSTRACT

Introduction: Trauma is considered a major public health problem worldwide, due to deaths, sequelae and its overwhelming socioeconomic consequences. **Objectives:** To analyze the traumatic occurrences and factors associated with trauma at night that occurred with victims assisted by the Mobile Emergency Care Service of Espírito Santo, in the years 2020 and 2021. **Methods:** Cross-sectional observational study of 23,445 trauma occurrences, divided into two groups: daytime trauma and nighttime trauma. The variables on the social, demographic and clinical profile were collected from data from the Emergency Medical Regulation System, and analyzed univariately and multivariately. **Results:** 64.2% of the traumas occurred during the day, while 35.8% occurred during the night. The factors associated with the occurrence of nocturnal trauma were: male gender, age group 25 – 34 years, weekend, home origin, Serra Region, non-critical victims, referral from the Advanced Support Unit, aggression, bladed weapon, fall from own height, falling from a moving vehicle, death on the scene and transporting victims to public hospitals. **Conclusion:** The profile of trauma victims assisted by the Mobile Emergency Care Service in Espírito Santo corresponds to that found in Brazil, however, it differs according to the day and night periods. It is expected to improve public health policies aimed at trauma prevention and the integration of Trauma Network components.

Keywords: Wounds and injuries; Emergency medical services; Health profile.

¹ Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, Vitória/ES, Brasil.

Correspondência:

marlonbazevedo@hotmail.com

Direitos autorais:

Copyright © 2023 Marlon Barbosa de Azevedo, Caio Duarte Neto.

Licença:

Este é um artigo distribuído em Acesso Aberto sob os termos da Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Submetido:

3/12/2022

Aprovado:

23/3/2023

ISSN:

2446-5410

INTRODUÇÃO

O trauma constitui um problema de saúde pública mundial, devido ao grande impacto na morbimortalidade das vítimas. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de 5 milhões de pessoas morrem no mundo decorrente do trauma a cada ano¹. No Brasil, o trauma é a primeira causa de mortalidade na população de 1 a 49 anos, e a terceira, nos adultos de 50 a 59 anos². Durante os anos de 2011 a 2020, ocorreram 1.512.786 óbitos por trauma no país. Destes, 36.928 foram no estado do Espírito Santo (ES), correspondendo a 2,44% dos óbitos por trauma no país².

Os óbitos e as sequelas crônicas decorrentes do trauma impõem custos diretos e indiretos à sociedade, por meio de perdas humanas em plena atividade produtiva socioeconômica. Os custos diretos dizem respeito aos gastos com a atenção médica, que incluem atendimentos, internações, tratamentos, exames complementares e reabilitação³. No ES, 19.579 internações por trauma foram realizadas em 2021, gerando uma despesa de R\$ 20.379.387,31. O valor médio da internação hospitalar foi R\$ 1.040,88 com média de 4,5 dias de permanência⁴. Os custos indiretos surgem por limitações físicas e/ou psicológicas, despesas com aposentadorias precoces e pensões³.

Tais aspectos avassaladores socioeconômicos reforçam a necessidade de estruturação de uma Rede do Trauma, formada por componentes integrados, tais como: medidas de promoção e prevenção, componentes pré-hospitalares (Atenção Básica, Sala de Estabilização, Serviço de Atendimento Móvel de Urgência e Unidade de Pronto Atendimento), componente hospitalar e a atenção domiciliar⁵.

A Rede do Trauma tem como objetivo principal a prevenção do trauma, sendo fundamental estudos norteadores sobre o comportamento desse agravo, muitas vezes associado a intolerância, irresponsabilidade, transgressão de leis, violência sexual, acesso a armas de fogo, uso de bebidas alcoólicas e drogas ilícitas, presentes, principalmente, no período noturno e nos fins de semana⁶⁻⁷. Segundo o estudo realizado em um hospital de referência no Centro-Oeste do país, a maior ocorrência do trauma aconteceu à noite e no fim de semana⁸.

Assim como outro estudo sobre os atendimentos às vítimas de trauma realizados pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu) de Ilhéus, Bahia, em 2014, relatou que a maioria dos traumas ocorreram no fim de semana (37,8%) e à noite (52%)⁹.

Outro componente de destaque da Rede do Trauma no Brasil é o Samu. Instituído pelo Ministério da Saúde (MS), por meio da Portaria n. 1.864/2003, em todo o território nacional, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)¹⁰, o Samu é um serviço gratuito, que funciona 24 horas/dia, caracterizado pelo socorro pré-hospitalar móvel, no qual o usuário, por meio do acesso telefônico 192, solicita atendimento. A prioridade é garantir um atendimento no menor tempo possível, inclusive com o envio de médico a depender da gravidade das vítimas. Em seguida é realizada a estabilização da vítima com posterior transporte para o serviço de saúde mais adequado¹¹.

Em 2020, o Samu ES operava em 22 municípios, tendo habilitadas 26 ambulâncias do tipo Unidade de Suporte Básico (USB), 3 Unidades de Suporte Intermediário (USI) e 10 Unidades de Suporte Avançado (USA), além de uma Central de Regulação das Urgências¹².

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi analisar as ocorrências traumáticas e os fatores associados ao trauma no período noturno ocorrido com as vítimas assistidas pelo Samu do Espírito Santo, nos anos de 2020 e 2021.

MÉTODOS

Estudo observacional transversal, realizado na Central de Regulação Médica das Urgências do Samu ES. Constitui parte dos objetivos da pesquisa “Rede de Urgência e Emergência: estudo do Samu 192 no Espírito Santo”, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, parecer n. 4.308.858, aprovado em 29 de setembro de 2020.

O estudo foi composto de 23.445 participantes, incluídos vítimas de trauma, dos tipos acidente de trânsito, agressão e queda, assistidos na região

metropolitana do ES (Afonso Cláudio, Brejetuba, Cariacica, Conceição do Castelo, Domingos Martins, Fundão, Guarapari, Ibatiba, Itaguaçu, Itarana, Laranja da Terra, Marechal Floriano, Santa Leopoldina, Santa Maria de Jetibá, Santa Teresa, Serra, Venda Nova do Imigrante, Viana, Vila Velha e Vitória) e em dois municípios da região sul (Anchieta e Piúma), cujos atendimentos resultaram no envio de equipe, durante o período entre 1° de janeiro de 2020 e 31 de dezembro de 2021. Foram excluídos os atendimentos realizados em três municípios da região metropolitana (Araucruz, Ibiracuz e João Neiva) e demais municípios da região sul, além de outros tipos de trauma (afogamento, queimadura) e prontuários com informações incompletas.

Os dados sobre o perfil social, demográfico e clínico dos pacientes assistidos pelo Samu foram coletados por meio de ficha eletrônica a partir dos dados do Sistema de Regulação Médica das Urgências do SAMU ES — ECops. Os pacientes foram identificados por números, com garantia de anonimato, e os dados armazenados em banco de dados, utilizando o *Microsoft Excel* versão 16.40.

Para o estudo, conforme os critérios preestabelecidos, foi elaborado um banco de dados de trauma, contendo as seguintes informações sobre as vítimas socorridas:

- a) sexo (feminino e masculino); faixa etária determinada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (0 - 4, 5 - 14, 15 - 24, 25 - 34, 35 - 44, 45 - 54, 55 - 64, 65 - 74, 75 anos ou mais);
- b) dia da semana (domingo, segunda, terça, quarta, quinta, sexta e sábado);
- c) período da semana (segunda a sexta, sábado e domingo);
- d) período do plantão (diurno 7h-18h59; noturno 19h-6h59);
- e) horário da solicitação do atendimento (horas);
- f) região da ocorrência definida a partir da presença de pelo menos uma USA no município e adjacências — região Cariacica/Viana (composta dos municípios Cariacica e Viana); região Domingos Martins (Domingos Martins, Marechal Floriano e Santa Leopoldina); região Guarapari (Anchieta, Guarapari e Piúma); região Santa Teresa (Fundão, Itaguaçu, Itarana, Laranja da Terra, Santa Maria de Jetibá e Santa Teresa); região Venda Nova do Imigrante (Afonso Cláudio, Brejetuba, Conceição do Castelo, Ibatiba e Venda Nova do Imigrante); região Serra (município da Serra); região Vila Velha (município de Vila Velha), região Vitória (município de Vitória);
- g) origem da ocorrência (domicílio e extradomicílio);
- h) gravidade da vítima presumida pela regulação médica (crítica definida pelo nível 1 — vermelho, não crítica pelo nível 2 — amarelo, nível 3 — verde, e nível 4 — azul)¹;
- i) recurso enviado — USB, USI, USA;
- j) tipo de ocorrência (agressão, nível da queda, acidente de trânsito);
- k) tipo de agressão (corporal, ferimento por arma branca, ferimento por arma de fogo);
- l) tipo de arma (arma branca, arma de fogo);
- m) nível da queda (própria altura, altura < 6 metros, altura > 6 metros);
- n) mecanismo do acidente de trânsito (atropelamento, colisão, queda de veículo em movimento);
- o) óbito na cena (não, sim);
- p) transporte para serviço de saúde (não, sim);
- q) destino da vítima de trauma — corpo de bombeiros/concessionária/município, liberado no local, tipo de hospital (público, filantrópico, privado), unidade de pronto atendimento (UPA), recusa de atendimento, recusa de transporte, removido por terceiros, não localizado, outros.

¹ De acordo com o manual de Regulação Médica das Urgências, do MS, os casos de urgência são classificados em: nível 1 (vermelho): emergência ou urgência de prioridade absoluta — risco imediato de vida e/ou a existência de risco de perda funcional grave, imediata ou secundária; nível 2 (amarelo): urgência de prioridade moderada — necessidade de atendimento médico, não necessariamente de imediato, mas dentro de poucas horas; nível 3 (verde): urgência de prioridade baixa — necessidade de uma avaliação médica, mas não há risco de vida ou de perda de funções, podendo aguardar várias horas; nível 4 (azul): urgência de prioridade mínima — situações em que o médico regulador pode proceder a conselhos por telefone, orientar sobre o uso de medicamentos, cuidados gerais e outros encaminhamentos¹³.

A análise estatística foi realizada no programa *IBM SPSS Statistics*, versão 27. A análise descritiva foi reportada por meio das frequências em números absolutos e percentuais. A amostra foi dividida em dois grupos (trauma diurno e trauma noturno) para identificar associação entre as variáveis e o desfecho. Para comparar as variáveis categóricas entre os grupos, foi utilizado o teste qui-quadrado. Houve associação significativa quando $p < 0,05$. Nos casos de associação significativa, houve análise de resíduo do qui-quadrado para verificar as variáveis que contribuem para a associação, determinadas pelas variáveis com resíduo $> 1,96$. No modelo de regressão logística foram observados o *odds ratio* (OR) e o intervalo de confiança das demais variáveis de cada categoria em relação à variável de comparação.

A coleta e a análise dos dados foram autorizadas pela Secretaria Estadual de Saúde do ES e pela coordenação do Samu ES.

RESULTADOS

No Samu ES foram analisadas 23.445 vítimas de trauma decorrentes de acidente de trânsito, agressão e queda, no período entre 1º de janeiro de 2020 e 31 de dezembro de 2021. Os casos ocorreram prevalentemente no período diurno, 15.049 (64,2%), e 8.396 (35,8%) traumas aconteceram no período noturno.

Observou-se um aumento do número de atendimento às vítimas de trauma a partir de 6h da manhã, com pico de vítimas assistidas entre 16h e 19h. A partir das 20h, observou-se uma tendência de decréscimo de ocorrências traumáticas no Samu ES (Gráfico 1).

Evoluíram à óbito no ambiente de cena 1,3% das vítimas de trauma, e 66,9% foram transferidos para hospitais, 9,4% transferidos para UPA e 0,5% liberados no local. Foram removidos por terceiros 6,5% dos traumatizados, 4,3% recusaram transporte, 3,6% recusaram atendimento e 3,2% não foram localizados. 1,3% das ocorrências foram assistidas pelo Corpo de Bombeiros e concessionária privadas e classificados como outros 2,9% dos atendimentos.

A Tabela 1 constitui as variáveis do perfil social, demográfico e clínico das vítimas de trauma assistidas pelo Samu ES, 2020-2021, associadas ao desfecho trauma diurno vs trauma noturno.

A Tabela 2 mostra a análise multivariada das variáveis categóricas. As variáveis de comparação foram: sexo (feminino), faixa etária (75 anos ou mais), período da semana (segunda-sexta), origem da ocorrência (domicílio), região da ocorrência (região Serra), gravidade presumida pela regulação (não crítica), recurso enviado (USI), tipo de incidente traumático (quedas) e transporte para serviço de saúde (sim).

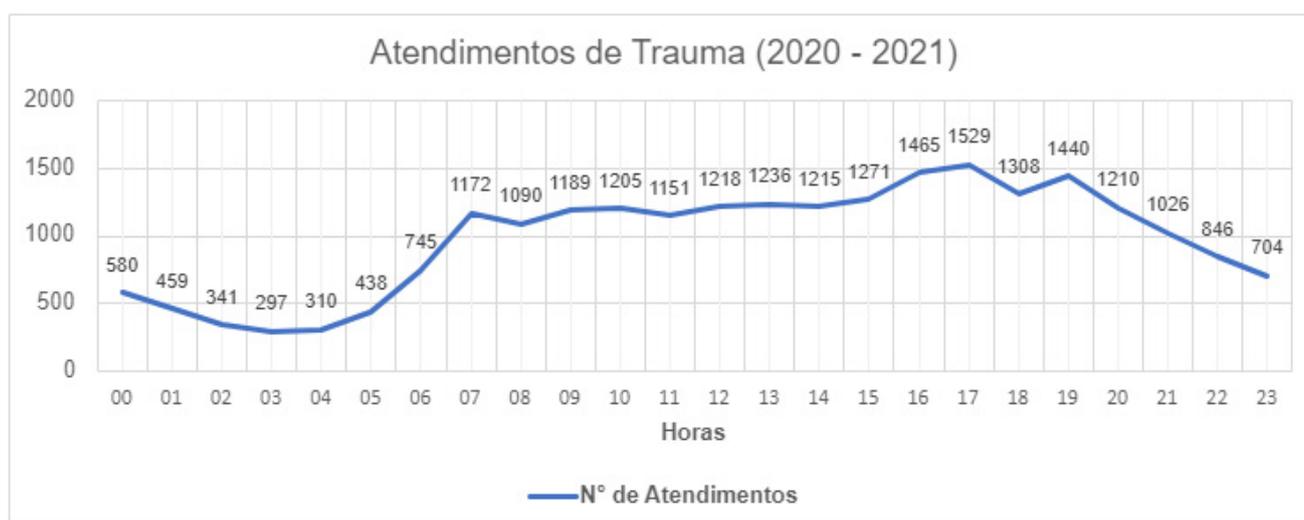


GRÁFICO 1. Número de ocorrências traumáticas assistidas pelo Samu ES por hora do dia, entre 2020 e 2021. Fonte: Elaborado pelos autores.

TABELA 1. Variáveis epidemiológicas associadas ao trauma

VARIÁVEIS	TRAUMA DIURNO N (%)	TRAUMA NOTURNO N(%)	TOTAL N (%)	P*
Sexo				
Feminino	5.288 (35,1)+	2.653 (31,6)	7.941 (33,9)	0,001*
Masculino	9.761 (64,9)	5.743 (68,4)+	15.504 (66,1)	
Faixa etária				
0 a 4 anos	177 (1,2)	98 (1,2)	275 (1,2)	0,001*
5 a 14 anos	442 (2,9)+	157 (1,9)	599 (2,6)	
15 a 24 anos	1.829 (12,2)	1.288 (15,3)+	3.117 (13,3)	
25 a 34 anos	2.579 (17,1)	1.845 (22)+	4.424 (18,9)	
35 a 44 anos	2.554 (17)	1.681 (20)+	4.235 (18,1)	
45 a 54 anos	2.183 (14,5)	1.190 (14,2)	3.373 (14,4)	
55 a 64 anos	1.796 (11,9)+	814 (9,7)	2.610 (11,1)	
65 a 74 anos	1.345 (8,9)+	548 (6,5)	1.893 (8,1)	
75 anos ou mais	2.144 (14,2)+	775 (9,2)	2.919 (12,5)	
Dia da semana				
Domingo	2.145 (14,3)	1.555 (18,5)+	3.700 (15,8)	0,001*
Segunda-feira	2.040 (13,6)+	1.030 (12,3)	3.070 (13,1)	
Terça-feira	2.129 (14,1)+	941 (11,2)	3.070 (13,1)	
Quarta-feira	2.025 (13,5)+	990 (11,8)	3.015 (12,9)	
Quinta-feira	2.087 (13,9)+	1.012 (12,1)	3.099 (13,2)	
Sexta-feira	2.256 (15)	1.262 (15)	3.518 (15)	
Sábado	2.367 (15,7)	1.605 (19,1)+	3.972 (16,9)	
Período da semana				
Segunda a sexta	10.537 (70)+	5.236 (62,4)	15.773 (67,3)	0,001*
Sábado e domingo	4.512 (30)	3.160 (37,6)+	7.672 (32,7)	
Origem da ocorrência				
Domicílio	7.324 (48,7)	4.407 (52,5)+	11.731 (50)	0,001*
Extradomicílio	7.725 (51,3)+	3.989 (47,5)	11.714 (50)	
Região da ocorrência				
Região Cariacica/Viana	3.270 (21,7)	1.795 (21,4)	5.065 (21,6)	0,001*
Região DomingosMartins	429 (2,9)	189 (2,3)	618 (2,6)	
Região Guarapari	1.176 (7,8)	707 (8,4)	1.883 (8)	
Região SantaTeresa	812 (5,4)	434 (5,2)	1.246 (5,3)	
Região VendaNova do Imigrante	781 (5,2)	369 (4,4)	1.150 (4,9)	
Região Serra	2.874 (19,1)	1.709 (20,4)+	4.583 (19,5)	
Região Vila Velha	3.238 (21,5)	1.744 (20,8)	4.982 (21,2)	
Região Vitória	2.469 (16,4)	1.449 (17,3)	3.918 (16,7)	

* continua.

* continuação.

Gravidade presumida pela regulação médica				
Crítica	2.930 (19,5)+	1.521 (18,1)	4.451 (19)	0,011*
Não crítica	12.119 (80,5)	6.875 (81,9)+	18.994 (81)	
Recurso enviado				
USB	12.984 (86,3)	7.280 (86,7)	20.264 (86,4)	0,001*
USI	442 (2,9)+	53 (0,6)	495 (2,1)	
USA	1.623 (10,8)	1.063 (12,7)+	2.686 (11,5)	
Tipo de ocorrência				
Acidente de trânsito	5.719 (38)+	2.835 (33,8)	8.554 (36,5)	0,001*
Agressão	1.349 (9)	1.784 (21,2)+	3.133 (13,4)	
Queda	7.981 (53)+	3.777 (45)	11.758 (50,2)	
Tipo de agressão				
Corporal	911 (67,5)	1.181 (66,2)	2.092 (66,8)	0,051
Ferimento por arma branca	202 (15)	322 (18)	524 (16,7)	
Ferimento por arma de fogo	236 (17,5)	281 (15,8)	517 (16,5)	
Tipo de arma				
Ferimento por arma branca	202 (46,1)	322 (53,4)+	524 (50,3)	0,020*
Ferimento por arma de fogo	236 (53,9)+	281 (46,6)	517 (49,7)	
Nível da queda				
Própria altura	5.373 (67,3)	2.661 (70,5)+	8.034 (68,3)	0,003*
Altura < 6 metros	2.440 (30,6)+	1.045 (27,7)	3.485 (29,6)	
Altura > 6 metros	168 (2,1)	71 (1,9)	239 (2)	
Mecanismo do acidente de trânsito				
Atropelamento	858 (15)	417 (14,7)	1.275 (14,9)	0,001*
Colisão	3.031 (53)+	1.346 (47,5)	4.377 (51,2)	
Queda de veículo em movimento	1.830 (32)	1.072 (37,8)+	2.902 (33,9)	
Óbito na cena				
Não	14.894 (99)+	8.238 (98,1)	23.132 (98,7)	0,001*
Sim	155 (1)	158 (1,9)+	313 (1,3)	
Transporte para serviço de saúde				
Não	3.345 (22,2)	2.203 (26,2)+	5.548 (23,7)	0,001*
Sim	11.704 (77,8)+	8.396 (73,8)	17.897 (76,3)	
Destino da vítima de trauma				
Público	9.124 (78)	5.005 (80,8)+	14.129 (78,9)	0,001*
Filantrópico	801 (6,8)+	367 (5,9)	1.168 (6,5)	
Privado	1.779 (15,2)+	821 (13,3)	2.600 (14,5)	

* Teste qui-quadrado / + Resíduo maior que 1,96. Fonte: Elaborado pelos autores.

TABELA 2. Regressão logística das variáveis associadas ao trauma noturno

VARIÁVEL	P*	OR	IC 95%	
			INFERIOR	SUPERIOR
Sexo				
Masculino	0,007*	1,088	1,023	1,156
Faixa etária				
0-4 anos	0,001*	1,603	1,227	2,093
5 - 14 anos	0,480	1,077	0,877	1,321
15 - 24 anos	< 0,001*	1,928	1,704	2,182
25 - 34 anos	< 0,001*	1,965	1,750	2,207
35 - 44 anos	< 0,001*	1,753	1,565	1,963
45 - 54 anos	< 0,001*	1,521	1,355	1,707
55 - 64 anos	< 0,001*	1,276	1,130	1,440
65 - 74 anos	0,021*	1,167	1,024	1,330
Período da semana				
Sáb-Dom	< 0,001*	1,318	1,244	1,397
Origem da ocorrência				
Extradomicílio	< 0,001*	0,729	0,684	0,777
Região da ocorrência				
Cariacica	0,001*	0,870	0,798	0,948
Domingos Martins	0,004*	0,758	0,629	0,913
Guarapari	0,251	0,935	0,834	1,049
Santa Teresa	0,125	0,900	0,786	1,030
Venda Nova do Imigrante	0,001*	0,781	0,678	0,899
Vila Velha	0,006*	0,886	0,813	0,966
Vitória	0,890	0,994	0,907	1,089
Gravidade presumida pela regulação				
Crítica	< 0,001*	0,738	0,684	0,796
Recurso enviado				
USA	< 0,001*	5,409	3,999	7,317
USB	< 0,001*	4,704	3,515	6,295
Tipo de ocorrência				
Acidente de trânsito	0,199	0,952	0,883	1,026
Agressão física	< 0,001*	2,341	2,136	2,566
Transporte para serviço de saúde				
Não	0,008*	1,092	1,023	1,165

$p < 0,05$; OR: odds ratio; IC: intervalo de confiança. Fonte: Elaborado pelos autores.

DISCUSSÃO

No estudo, o sexo masculino (66,1%) esteve associado à ocorrência do trauma no período noturno. O homem é mais vulnerável à violência, seja como autor ou vítima. A agressividade está biologicamente atrelada ao homem e, em grande parte, vinculada ao uso abusivo de álcool, de drogas ilícitas e ao acesso às armas de fogo¹⁴. A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem visa promover a melhoria das condições de saúde da população masculina por meio do enfrentamento racional dos fatores de risco e mediante a facilitação às ações e aos serviços de assistência integral à saúde¹⁴. Apesar dessa política pública, a melhoria dos índices de morbimortalidade dos homens não tem sido atingida de modo efetivo, sendo necessário que novas políticas públicas sejam elaboradas ou aperfeiçoadas para a ampliação do seu alcance nesse grupo.

Em relação à faixa etária, indivíduos de 15 - 44 anos apresentaram associação com o trauma no período noturno. Há um risco de 1,9 vezes maior de ocorrer trauma noturno nas faixas de 15 - 24 anos e 25 - 34 anos em comparação com indivíduos de 75 anos ou mais. Tais dados atestam o trauma como problema de saúde pública no país por atingir a população adulta jovem economicamente ativa². Em um estudo que avaliou o perfil dos pacientes atendidos em um hospital de referência ao trauma na região Centro-Oeste do país, observou-se maior prevalência de homens (71,6%), e a maior apresentação dos traumas ocorreu na faixa etária de 18 - 24 anos³, corroborando os dados encontrados neste trabalho.

A maioria dos atendimentos foram realizados nos fins de semana (sábado — 16,9%; e domingo — 15,8%), associando-se com o trauma no período noturno, com 1,3 vezes maior risco de ocorrer do que entre segunda e sexta-feira. Um estudo apresentou dados semelhantes na avaliação dos atendimentos das vítimas de trauma em um hospital de referência em Curitiba, Paraná, entre dezembro de 2016 e fevereiro de 2018, com maior número de atendimentos concentrados no período noturno (56,6%), sendo sábado e sexta-feira os dias com maior número de vítimas¹⁵. A prevalência maior de trauma nos fins de

semana pode estar relacionada às pessoas concentrarem seu lazer nesse momento, principalmente em ambiente domiciliar, além de ingerirem bebida alcoólica e admitir comportamentos desencadeadores de conflito. No estudo, o trauma domiciliar também se associou ao plantão noturno.

Acerca da região da ocorrência definida a partir da presença de pelo menos uma USA no município e adjacências, a região Serra associou-se com o trauma noturno. O município da Serra era o segundo mais populoso do ES no censo IBGE de 2010*, sendo considerado o primeiro em estimativa de 2021, com uma população de 536.765 habitantes¹⁶. A maior ocorrência do trauma nesse município pode ser justificada por alguns fatores: uma maior densidade populacional, além de ter uma importante parcela da população composta de idosos (60 anos ou mais) — 28.613 habitantes em 2010* —, principal grupo acometido pelas quedas¹⁷. Além disso, a Serra é entrecortada por três rodovias (BR-101, ES-010 e ES-264) e apresentava uma considerável frota de 232.013 veículos em 2021, o que propicia um maior índice de acidentes de trânsito¹⁸; assim como o município também enfrenta um alto nível de violência urbana, com 452 óbitos por causas externas em 2020¹⁹.

Um importante fator de avaliação na vítima de trauma é a sua gravidade, que dependendo do grau pode exigir atendimento e recursos mais complexos. Uma forma de avaliação consiste na gravidade presumida pela regulação médica. Do total de 23.445 vítimas, 4.451 casos (19% — vermelho) foram classificados como gravidade crítica; os atendimentos considerados como gravidade não crítica foram compostos de 17.451 casos (74,4% — amarelo), 1.486 casos (6,3% — verde) e 57 casos (0,2% — azul)*. Os casos não críticos, de menor gravidade, se associaram com o plantão noturno.

Quanto ao tipo de recurso enviado, 86,4% foram a USB, enquanto 11,5% com a USA e 2,1% com a USI. A USB (tripulada por um condutor-socorrista e um técnico de enfermagem) e a USI (composta desses profissionais, além do enfermeiro) atendem os casos de menor complexidade, sendo equipadas com equipamentos básicos de suporte à vida. Já a USA é conduzida por um condutor-socorrista,

um enfermeiro e um médico, sendo considerada uma unidade de terapia intensiva móvel, capaz de atender os casos mais graves e realizar procedimentos invasivos. A USA teve associação com o plantão noturno e, na avaliação multivariada, mostrou-se ser o recurso enviado 5,4 vezes a mais em comparação com a USI.

O tipo de ocorrência mais prevalente foram as quedas (11.758 casos — 50,2%), seguido pelos acidentes de trânsito (8.554 casos — 36,5%) e, em terceiro, as agressões (3.133 casos — 13,4%). As agressões se associaram ao plantão noturno, tendo 2,3 vezes maior risco de ocorrerem à noite do que as quedas. Um estudo realizado em Campina Grande, Paraíba, com objetivo de caracterizar as vítimas de agressão e de acidentes de transporte atendidas no Instituto de Medicina e Odontologia Forense, em 2010, também apresentou dados similares, tendo a agressão ocorrido na maioria dos eventos, em dias úteis, sendo 35,1% no período noturno²⁰. O ferimento por arma branca também se associou ao trauma noturno, diferentemente de um estudo sobre a caracterização das vítimas de trauma submetidas a procedimentos cirúrgicos em um hospital público da Bahia, no período de abril a junho de 2013, e o ferimento por arma de fogo destacou-se em 63,8% dos casos²¹. Para o combate às agressões, a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências reforça a necessidade da corresponsabilidade do cidadão num sentido amplo na promoção de ambientes seguros e comportamentos saudáveis relacionados à prevenção de acidentes e violências e de seus fatores de risco, como uso de drogas, armas de fogo e consumo de álcool. As políticas públicas devem atuar nos ambientes domésticos, de lazer, trabalho e trânsito. Precisa-se também que a população receba uma educação continuada em escolas, locais de trabalho, lazer, organizações sociais e mídia sobre a prevenção de acidentes e violências e atuação frente à sua ocorrência, incluindo as primeiras condutas diante de uma urgência ou emergência²².

Em relação às quedas (11.758 casos), grande parte foi da própria altura (68,3%), que se associou com o trauma no período noturno. Em paralelo, uma pesquisa que avaliou o perfil epidemiológico

dos idosos atendidos pelo Samu de Juiz de Fora, Minas Gerais, entre 2014 e 2019, teve 20,2% casos de trauma, sendo a queda da própria altura também a principal intercorrência²³. As quedas, causadas pela instabilidade visual e postural, comuns à idade, representam os principais acidentes entre os idosos. A prevenção das quedas é o único meio de reduzir sua elevada frequência e minimizar suas consequências. As políticas públicas de saúde são voltadas para atuação em fatores extrínsecos (adaptação do ambiente domiciliar e acessibilidade urbana), fatores intrínsecos (atividades físicas), fatores comportamentais (participação social, atividades de lazer, conscientização popular) e sobre a atuação dos serviços de saúde pública (capacitação assistencial)²⁴.

Quanto aos acidentes de trânsito (8.554 casos), a maior parte ocorreu devido às colisões (51,2%), seguido pelas quedas de veículo em movimento e pelos atropelamentos. No estudo, houve associação da queda de veículo em movimento com o trauma no período noturno, assim como o achado de um trabalho que evidenciou preponderância dos acidentes de trânsito (41,3%) como principal mecanismo do trauma, entre os quais prevaleceu o envolvimento de motocicletas (73%)⁴. Deve-se ressaltar que os acidentes de trânsito são evitáveis, só se concretizam por causa do comportamento imprudente dos motoristas, no qual há excesso de velocidade, direção sob efeito de álcool e drogas, não utilização de equipamentos de proteção individual, como o capacete e o cinto de segurança, e também por problemas de infraestrutura das rodovias e vias públicas, além da precariedade da educação e fiscalização do trânsito²². A sensibilização da sociedade acerca da relevância do Código de Trânsito brasileiro é fundamental, pois medidas preventivas como a utilização de cintos de segurança, campanhas educativas sobre a associação do consumo de álcool e risco aumentado de acidentes de trânsito, além de melhor sinalização das vias públicas são mecanismos para reduzir os altos índices de acidentes²².

O óbito na cena se associou ao trauma no período noturno neste estudo. 78,9% dos casos foram encaminhados para hospitais públicos, condizente com o atual cenário brasileiro, no qual o

SUS predomina como a principal referência para atendimento ao trauma da maioria da população.

CONCLUSÃO

O perfil das vítimas de trauma assistidas pelo Samu ES corresponde ao encontrado no Brasil; entretanto, difere de acordo com os períodos diurno e noturno. O trauma noturno teve associação com sexo masculino, faixa etária de 25 - 34 anos, fim de semana, origem domiciliar, região Serra, vítimas não críticas, envio da USA, agressão, arma branca, queda da própria altura, queda de veículo em movimento, óbito na cena e transporte das vítimas para hospitais públicos.

Ao identificar e analisar o padrão dos atendimentos, espera-se aprimorar as políticas públicas de saúde a fim de combater o trauma, principalmente com medidas voltadas à promoção e à prevenção da saúde da população. Além disso, ao conhecer o perfil do paciente vítima de trauma, o estudo permite que o Samu desenvolva o aperfeiçoamento de suas equipes profissionais, com um melhor atendimento pré-hospitalar para a comunidade, assim como que integre suas ações aos demais componentes da Rede do Trauma.

REFERÊNCIAS

1. Ruan H, Ge W, Chen J, Zhu Y, Huang W. Prehospital Index provides prognosis for hospitalized patients with acute trauma. *Patient Preference and Adherence*. 2018;(12):561-565. DOI: 10.2147/PPA.S154670
2. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS - Óbitos por causas externas. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2022 [acesso em 21 set. 2022]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/ext10uf.def>
3. Paulo GM, Colares CM, Margarida MC, Silva AR, Silva AC, Xavier LL, et al. Trauma: característica sociodemográficas das vítimas e aspectos clínicos-assistenciais de sua ocorrência em hospital de urgência. *REAS*. 2021;13(10):1-10. DOI: 10.25248/REAS.e8683.2021
4. Ibiapino MK, Couto VB, Sampaio BP, Souza RA, Padoin FA, Salomão IS, et al. Serviço de atendimento móvel de urgência: epidemiologia do trauma no atendimento pré-hospitalar. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba*. 2017;19(2):72-75. DOI: 10.23925/1984-4840.2017v19i2a5
5. São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. O impacto dos acidentes e violências nos gastos da saúde. *Rev. Saúde Pública*. 2006;40(3):553-556. DOI: 10.1590/S0034-89102006000300028
6. Malta DC, Minayo MC, Soares Filho AM, Silva MM, Montenegro MM, Ladeira RM, et al. Mortalidade e anos de vida perdidos por violências interpessoais e autoprovocadas no Brasil e Estados: análise das estimativas do Estudo Carga Global de Doenças, 1990 e 2015. *Rev Bras Epidemiol*. 2017;1:142-156. DOI: 10.1590/1980-5497201700050012
7. Sarquis LM, Schultze AC, Gazola BB, Collaço IA, Aguiar AJ, Fontes H. Análise epidemiológica das vítimas de trauma cardíaco em um hospital de referência: uma série de casos de 5 anos. *Rev Col Bras Cir*. 2022;49:e20223120. DOI: 10.1590/0100-6991e-20223120
8. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS - Morbidade hospitalar do SUS por causas externas - por local de internação - Brasil. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2022 [acesso em 21 set. 2022]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/fiuf.def>
9. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n° 1.600, de 7 de julho de 2011. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2011 [acesso em 21 set. 2022]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1600_07_07_2011.html
10. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n° 1.864, de 29 de setembro de 2003 Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2003 [acesso em 21 set. 2022]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2003/prt1864_29_09_2003.html
11. Espírito Santo. Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo. SAMU 192. Vitória: Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo; 2022 [acesso em 21 set. 2022]. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/samu-192>
12. Oliveira JV. Publicação on-line [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por marlonbazevedo@hotmail.com em 19 de novembro de 2021.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Regulação Médica das Urgências. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2006 [acesso em 21 set. 2022]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/regulacao_medica_urgencias.pdf
14. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2008 [acesso em 28 set. 2022]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_homem.pdf
15. Guizzo WA, de Souza BS, Weihermann V, da Silva AB, Jabur GR, Menini-Stahlschmidt CM, et al. Trauma em Curitiba: avaliação multifatorial de vítimas admitidas em um hospital universitário. *Rev. Col. Bras. Cir*. 2020;20(47):1-10 DOI: 10.1590/0100-6991e-20202408
16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Municípios. Rio de Janeiro: IBGE; 2023 [acesso em 28 set. 2022]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>

17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Serra. Rio de Janeiro: IBGE; 2023 [acesso em 11 nov. 2022]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/serra/pesquisa/23/25888?detalhes=true>
18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Serra. Rio de Janeiro: IBGE; 2023 [acesso em 11 nov. 2022]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/serra/pesquisa/22/28120>
19. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Serra. Rio de Janeiro: IBGE; 2023 [acesso em 11 nov. 2022]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/serra/pesquisa/17/15752>
20. D'Avila S, Campos AC, Cavalcante GM, Silva CJ, de Nóbrega LM, Ferreira e Ferreira E. Caracterização de vítimas de agressão e de acidentes de transporte atendidas no Instituto de Medicina e Odontologia Forense - Campina Grande, Paraíba, Brasil - 2010. *Cad. Saúde Pública.* 2017;33(7):887-894. DOI: 10.1590/1413-81232015203.12922014
21. Silva BB, Rios FM, Araújo TC, Paz MS, Xavier AS, et al. Caracterização do trauma em vítimas submetidas a procedimentos cirúrgicos em um hospital público da Bahia. *Revista Baiana de Saúde Pública.* 2018;42(1):36-57. DOI: 10.22278/2318-2660.2018.v42.n0.a2869
22. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2001 [acesso em 28 set. 2022]. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/politica_reducao_morbimortalidade_acidentes_2ed.pdf
23. Esteves BB, Pinheiro FS, Carvalho GR, Renó LF, Dornela LL, Dias AM, et al. Incidência de acidentes com idosos atendidos pelo Samu em Juiz de Fora - MG. *Brazilian Journal of Health Review.* 2021;4(2):8725-8743. DOI: 10.34119/bjhrv4n2-386
24. Fonseca RF, Matumoto S. Prevenção de quedas nos idosos: o que dizem as publicações oficiais brasileiras? *J. Nurs. Health.* 2020;10(3). DOI: e20103008

DECLARAÇÕES

Contribuição dos autores

Concepção: MBA. Investigação: MBA. Metodologia: CDN, MBA. Tratamento e análise de dados: CDN, MBA. Redação: MBA. Revisão: CDN. Aprovação da versão final: CDN, MBA. Supervisão: CDN.

Financiamento

O artigo contou com financiamento próprio.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Aprovação no comitê de ética

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, parecer n. 4.308.858/2020.

Disponibilidade de dados de pesquisa e outros materiais

Dados de pesquisa e outros materiais podem ser obtidos por meio de contato com os autores.

Editores responsáveis

Carolina Fiorin Anhoque, Blima Fux, Franciéle Marabotti Costa Leite.

Endereço para correspondência

Rua Cícero Dias de Oliveira, 9, apto. 903, Vitória/ES, Brasil, CEP: 29090-250.



Percepção de estudantes de medicina sobre segurança do paciente pediátrico na Atenção Primária à Saúde

Medical students' perception of pediatric patient safety in Primary Health Care

Rosana Alves¹, Dantas Foletto Henriques², Gustavo Alves Saldanha², Kátia Valéria Manhabusque², Najla de Abreu Hissa²

RESUMO

Introdução: Na Segurança do Paciente Pediátrico (SPP), alguns fatores, relacionados à vulnerabilidade, podem potencializar a maior ocorrência de danos durante o cuidado recebido pela equipe de saúde. **Objetivo:** Analisar a percepção de estudantes de medicina sobre a SPP na Atenção Primária à Saúde (APS). **Métodos:** Estudo transversal misto, com aplicação de questionários a estudantes de medicina, com perguntas abertas e em *Likert* sobre conteúdos do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) nas ações do cotidiano na APS pediátrica, relacionadas a aspectos conceituais e atitudinais. **Resultados:** 114 estudantes participaram, média de idade 21 anos, maioria (71/62,3%) feminina. Apenas 12 (10,5%) informaram conhecer algo sobre o PNSP e a cultura de Segurança do Paciente, e 41 (36%) perceberam dificuldades em propor mudanças no serviço. Os conceitos e as aplicabilidades do PNSP pesquisados entre estudantes demonstraram aproximação nas expressões no *Likert* e análise qualitativa, com pontos de aproximação ao enfoque pediátrico: “Administração de medicações” e “Higienização das mãos” e de afastamento: “Família envolvida com sua segurança” e “Segurança na utilização de tecnologia”. **Discussão:** Apesar das dificuldades em propor mudanças, os estudantes indicaram caminhos relacionados à comunicação efetiva, à organização do cuidado com a criança, ao agendamento da consulta até o cuidado com medicações, a melhorias no processo de ensino-aprendizagem sobre a SPP na APS. **Conclusão:** Apesar do pouco conhecimento em SPP, houve aproximação aos tópicos do PNSP, sendo os aspectos culturais os que apresentam maiores dificuldades na implementação dessas medidas. **Palavras-chave:** Segurança do paciente; Pediatria; Atenção Primária à Saúde; Educação médica; Criança.

ABSTRACT

Introduction: In Pediatric Patient Safety (PPS) some factors, related to vulnerability, can increase the occurrence of harm during the care received by the health team. **Objective:** To analyze the perception of medical students about PPS in Primary Health Care (PHC). **Methods:** Mixed cross-sectional study, with the application of questionnaires to medical students, with open and Likert questions about contents of the National Patient Safety Program (PNSP) in daily actions in pediatric PHC, related to conceptual and attitudinal aspects. Results: 114 students participated, mean age 21 years, majority (71/62.3%) female. Only 12 (10.5%) reported knowing something about the PNSP and the Patient Safety culture and 41 (36%) perceived difficulties in proposing changes in the service. The concepts and applicability of the PNSP researched among students, demonstrated approximation in the expressions in Likert and qualitative analysis, with points of approximation to the pediatric approach: “Administration of medication” and “Hand hygiene” and of removal: “Family involved with their safety” and “Safety in the use of technology”. **Discussion:** Despite the difficulties in proposing changes, the students indicated paths related to effective communication; organization of childcare, from appointment scheduling to medication care; improvements in the teaching-learning process about PPS in PHC. **Conclusion:** Despite little knowledge in SPP, there was an approximation to the topics of the PNSP, with the cultural aspects being the ones that present the greatest difficulties in the implementation of these measures.

Keywords: Patient safety; Pediatrics; Primary Health Care; Medical education; Child.

¹ Centro Universitário Espírito-Santense (Faesa), Vitória/ES, Brasil.

² Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (Emescam), Vitória/ES, Brasil.

Correspondência:

rosana.alves@faesa.br

Direitos autorais:

Copyright © 2023 Rosana Alves, Dantas Foletto Henriques, Gustavo Alves Saldanha, Kátia Valéria Manhabusque, Najla de Abreu Hissa.

Licença:

Este é um artigo distribuído em Acesso Aberto sob os termos da Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Submetido:

28/3/2023

Aprovado:

10/5/2023

ISSN:

2446-5410

INTRODUÇÃO

A Segurança do Paciente é um tema complexo e de grande relevância na área de saúde, pois envolve a atenção no cuidado centrado no paciente. Tornou-se frequente a divulgação na mídia de ocorrências de danos causados aos pacientes pelos profissionais da saúde, sendo estes acusados de erros. Essa cultura do erro é uma das maiores dificuldades na discussão do tema segurança do paciente, pois a cultura do erro frequentemente está associada à culpa, vista como “o erro deve ser penalizado” ou “o erro como fracasso”. No entanto, novos enfoques apontam que os erros devem ser reconhecidos como um desafio e uma oportunidade de melhoria no sistema de saúde^{1,2}.

Desde os primórdios, a expressão de Hipócrates (460-370 a.C.) “Esforce-se para fazer o bem ou, pelo menos, não fazer mal” indica que qualquer intervenção ao paciente pode causar algum tipo de dano, se realizada de forma inapropriada. O Princípio da Precaução, *Primum non nocere* (“É importante, acima de tudo, não causar danos”), é um dos princípios mais importantes da ética médica moderna. A não maleficência busca informar a primordial função do cuidador em, primeiramente, evitar fazer o mal, questão que vem se tornando alvo de muita discussão, na qual as decisões médicas e farmacológicas têm o potencial de causar danos¹⁻³.

A Organização Mundial da Saúde (OMS), por meio da Classificação Internacional de Segurança do Paciente (*International Classification for Patient Safety* — ICPS), definiu dano como o comprometimento da estrutura ou função do corpo e/ou qualquer efeito dele oriundo, incluindo-se doença, lesão, sofrimento, morte, incapacidade ou disfunção, podendo assim ser físico, social ou psicológico. Esse raciocínio reconhece que os danos abrangem uma série de ações lesivas ao paciente, não se restringindo somente a agravos físicos^{2,4}.

O evento adverso (EA) é definido pela OMS como “incidente que resulta em dano não intencional decorrente da assistência e não relacionado à evolução natural da doença de base do paciente”. Diante disso, tanto EA quanto dano são definições essenciais para o entendimento do que é e como

garantir a segurança do paciente. Os EAs afetam em média 10% das admissões hospitalares em todo o mundo e constituem atualmente um dos maiores desafios para o aprimoramento da qualidade na área da saúde, a sua presença reflete o marcante distanciamento entre o cuidado ideal e o cuidado real⁵.

No Brasil, o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) foi implantado pelo Ministério da Saúde em 2013, mas ainda se faz necessário desenvolver estratégias em nível local para a incorporação de um sistema não punitivo. Essas estratégias voltadas para a fomentação de uma cultura que concebe os erros como oportunidades de aprendizado e que não apenas pretende puni-los devem ser iniciadas nos cursos de graduação da área da saúde, estratégias em que a compreensão e o respeito sobre um relato de EA possam ser analisados de forma proativa, com aprendizagem sobre os erros e a inevitabilidade destes^{6,7}.

A maioria dos estudos que aborda a segurança do paciente pediátrico envolve a criança e o adolescente hospitalizado, mas a maior parte dos atendimentos assistenciais ocorre na atenção primária^{8,9}. A literatura internacional descreve dois a três incidentes a cada cem consultas na Atenção Primária à Saúde (APS)¹⁰. No Brasil, Marchon, Mendes Junior e Pavão¹¹ encontraram 1,1% incidente na APS em estudo realizado no estado do Rio de Janeiro, em 2014.

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) em sua operacionalização — Art. 11 da Portaria n. 2.436/2017, propõe, entre as atribuições comuns a todos os membros das equipes que atuam na Atenção Básica, “instituir ações para segurança do paciente e propor medidas para reduzir os riscos e diminuir os eventos adversos”. Para tal, foram definidos os microprocessos básicos da APS assim como as etapas necessárias para implantação destas. São exemplos de microprocessos: recepção (atendimento ao público), acolhimento e preparo; vacinação; curativo e farmácia. Para a implantação dos microprocessos básicos da APS são necessários desde a elaboração dos procedimentos operacionais padrão (POPs) até a avaliação da unidade de APS em função do sistema de auditoria^{12,13}.

Em seu Art. 8º, a Resolução de Diretoria Colegiada n. 63/2011 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) propõe estabelecer estratégias e ações voltadas para segurança do paciente, tais como mecanismos de identificação do paciente; orientações para a higienização das mãos; ações de prevenção e controle de eventos adversos relacionada à assistência à saúde; orientações para administração segura de medicamentos e orientações para estimular a participação do paciente na assistência prestada¹⁴.

No que concerne ao paciente pediátrico, alguns fatores, como a falta de entendimento sobre a presença de doença, a fragilidade, a maior vulnerabilidade e a incapacidade de decisão sobre seu próprio cuidado, podem potencializar a maior ocorrência de danos. Realizar um atendimento seguro e de qualidade da criança e do adolescente e de sua família é uma responsabilidade de toda a equipe de saúde, é a essência da clínica ampliada^{8,9}.

Nesse sentido, devem ser buscadas as causas dos danos provocados pela assistência à saúde e perceber a necessidade de implementação de iniciativas voltadas à segurança do paciente pediátrico, bem como de mudanças na atuação dos gestores, da saúde e educação, nas implementações de medidas de segurança do paciente pediátrico nas unidades de saúde. Assim, o objetivo desta pesquisa é analisar a percepção dos estudantes de medicina sobre a segurança do paciente pediátrico na Atenção Primária à Saúde do ponto de vista assistencial, envolvendo conhecimento e atitude ético-profissional.

MÉTODOS

Trata-se de estudo transversal descritivo, com abordagem mista, realizado de agosto de 2020 a março de 2021, em uma escola médica de Vitória/ES. Os critérios de inclusão envolveram estudantes de medicina maiores de 18 anos que tivessem realizado atividades práticas em pediatria na APS. Dessa forma, a população-alvo do estudo foi constituída por estudantes do 7º ao 11º período do curso de graduação de medicina, um total de 350 estu-

dantes matriculados nos semestres mencionados no período do estudo. O cálculo amostral considerou o percentual estimado de 50%, com um erro amostral de 0,05 e nível de significância de 5%. Assim, a amostra foi definida com 55 sujeitos de pesquisa.

O questionário foi composto de três partes. A primeira contemplou o perfil sociodemográfico dos estudantes (idade, sexo, período e cenários de realização de prática). As outras duas partes eram referentes à percepção sobre segurança do paciente — geral e pediátrico —, com 14 questões no total, sendo sete relacionadas a aspectos conceituais e sete relativas a pontos atitudinais nas ações do cotidiano na atenção primária em pediatria. Os questionários foram organizados com perguntas de respostas abertas simples e de escala *Likert* sobre conteúdos do PNPS nas ações do cotidiano na atenção primária em pediatria.

A coleta de dados foi realizada por meio de aplicação de questionários *on-line*, por meio do *Google Forms*. Os dados do perfil sociodemográfico dos participantes foram organizados em planilhas do *Microsoft Excel*[®] e analisados por meio da estatística descritiva. Os resultados são apresentados por frequências absolutas (n) e relativas (%). A percepção dos participantes foi analisada por meio de análise de conteúdo das respostas abertas, segundo Bardin¹⁵.

O projeto foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa, CAAE nº 16287219.0.0000.5065, com cumprimento das exigências em relação ao sigilo e à confidencialidade, segundo a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Foram analisadas respostas de 114 estudantes, com média de 21 anos de idade, maioria (71/62,3%) feminina e (107/94%) do 7º, 8º e 9º períodos. Quando questionados sobre quais locais já frequentaram em atividades práticas em pediatria, todos (100%) confirmaram ter frequentado unidade básica de saúde ou de saúde da família, 80 (70,2%) já haviam frequentado a maternidade e 46 (40,6%), enfermaria em hospital-escola. Outros locais como pronto-so-

corro, unidade de terapia intensiva e hospital geral apresentaram frequência inferior a 20%. Apesar de a grande maioria dos estudantes (91,2%) ter julgado o tema segurança do paciente pediátrico muito importante, apenas 12 (10,53%) informaram conhecer o PNSP.

A análise qualitativa permitiu aprofundar o real entendimento sobre segurança do paciente, por meio das respostas à questão “O que você entende por segurança do paciente?”. As categorias apresentadas, após análise das 100 (87,7%) respostas, estão ilustradas na Figura 1. São elas I. Prevenção de danos; II. Evitar riscos; III. Prevenção específica; e IV. Desconhece.

A categoria “Prevenção de danos” foi apontada em 35 (35%) respostas. A prevenção de danos envolve um conjunto de normas a serem seguidas pelos profissionais de saúde, para prevenir danos aos pacientes, enquanto estão sob cuidados do sistema de saúde. As normas envolvem ações que são descritas como cuidados, procedimentos, técni-

cas, recomendações para reduzir qualquer dano que possa vir a acontecer com o paciente devido à prática médica adotada.

A categoria “Evitar riscos” destaca situações de risco e como evitá-las em 12 (12%) respostas. Os estudantes descreveram risco de agravamento de doença ou provocar uma nova doença; prevenção de acidentes; não exposição a nenhum tipo de risco (físico, biológico, químico); relaciona à não maleficência e oferecer o melhor benefício com menor risco possível; medidas de segurança para não correr riscos evitáveis.

Sobre a categoria “Prevenção específica”, entre as oito (8%) respostas, seis (6%) apontaram a utilização de EPI, um (1%) procedimentos que impeçam a disseminação de doenças em ambiente intra-hospitalar, e um (1%), segurança ao ofertar medicamento ou realizar procedimentos.

Na maioria das respostas (45%), verificou-se que grande parte foi de “Desconhece” ou “Não sei”, outras indicaram cuidados em geral e aspectos éticos,

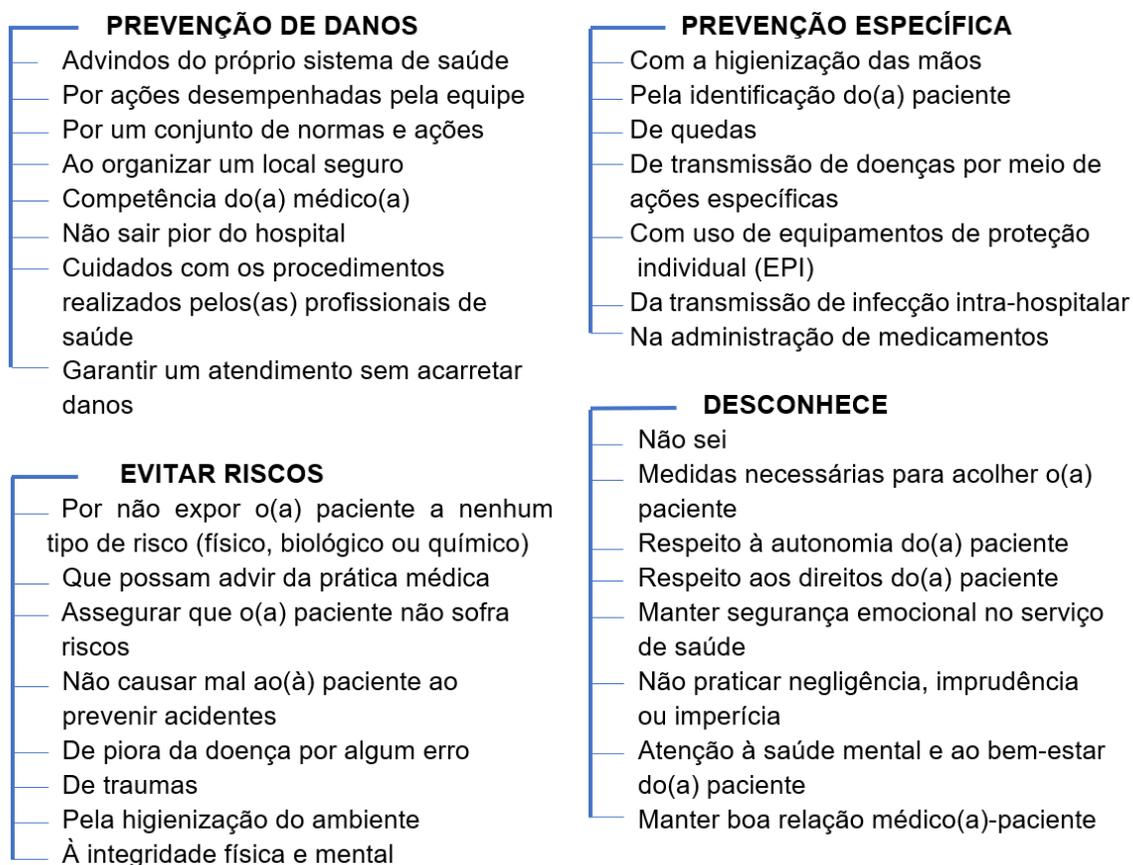


FIGURA 1. Categorias das respostas dos estudantes de medicina sobre seu entendimento acerca da segurança do paciente, n: 100, Vitória/ES, 2021. Fonte: Elaborado pelos autores.

“Atenção ao Paciente”, “Segurança física e emocional no ambiente hospitalar e domiciliar”, “Médico que não pratique imprudência, negligência ou imperícia”, “Manutenção da dignidade e inviolabilidade dos direitos do paciente”, “Cuidado em relação a consulta como um todo, atenção à saúde mental e ao bem-estar” e “O paciente se sentir confiante na relação médico-paciente”.

Duas perguntas abordaram os principais aspectos relacionados à segurança do paciente pediátrico na APS e os componentes do PNSP, ambas com listagem de tópicos. Os estudantes apontaram como os mais importantes e mais associados à prática na APS a “segurança na administração de medicações” (91%) e a “higienização das mãos” (90%). Os tópicos menos apontados foram “segurança na utilização de tecnologias” e “paciente envolvido com sua segurança” (48,7%), conforme Figura 2.

Destaca-se que menos da metade dos estudantes relacionou a “segurança na utilização de tecnologias” à segurança do paciente. Da mesma forma, apenas 48,7% reportaram “paciente envolvido em

sua segurança”. Em contraponto, a “comunicação efetiva” foi resposta de 78,8% dos estudantes.

Quanto à questão “soube ou presenciou alguma falha na segurança do paciente pediátrico na APS?”, 12 (10,53%) estudantes responderam que sim. Sobre o grau de facilidade em sugerir mudanças em prol da segurança do paciente, 41 (36%) estudantes julgaram ser difícil/muito difícil e 48 (42,1%) escolheram a neutralidade ou indiferença, mesmo com a maioria (91,23%) apontando que os profissionais de saúde têm preocupação com a segurança do paciente na prática pediátrica.

Apenas 10% responderam sim à pergunta “soube ou presenciou alguma falha na segurança do paciente pediátrico na APS?”, mas esse número pode estar subestimado, pois apenas a falha na higienização das mãos foi apontada. A maioria, quase 80% dos estudantes, julgou difícil/muito difícil ou não opinaram sobre o “grau de facilidade em sugerir mudanças” em prol da segurança do paciente.

Próximo a um terço dos estudantes sugeriu mudanças no serviço relacionadas a comunicação, aspectos de biossegurança, organização do cuidado

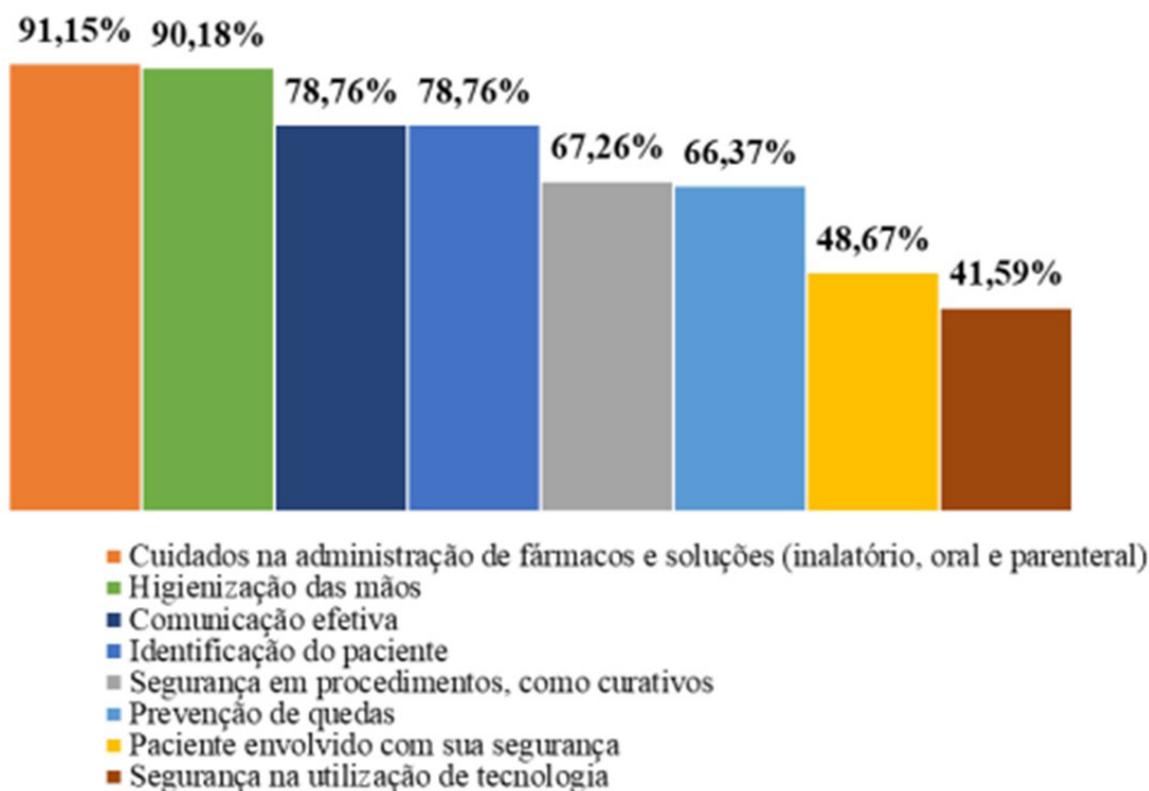


FIGURA 2. Aspectos mais importantes sobre SSP mais associados à prática na APS, segundo estudantes de medicina, n: 114, Vitória/ES, 2021. Fonte: Os autores.

à criança no serviço e melhorias no processo de ensino-aprendizagem sobre o tema.

Apesar das dificuldades deste estudo, 38 (33%) estudantes sugeriram mudanças no serviço, que estão organizadas nas seguintes categorias:

- comunicação mais efetiva entre a equipe de saúde e familiares e entre os componentes da própria equipe;

- aspectos de biossegurança, como o uso de EPI, lavagem das mãos e cumprimento da NR32;

- organização do cuidado ao paciente, desde o agendamento da consulta até o cuidado com medicações e prevenção de quedas; e

- melhorias no processo de ensino-aprendizagem sobre a segurança do paciente.

Sobre a realização de atividades práticas ou teóricas relacionadas à segurança do paciente pediátrico na escola médica em geral, 43,85% dos estudantes não souberam responder se há atividades específicas relacionadas ao tema, 41,23% disseram que o tema não é abordado na graduação médica. Entre os 14,91% que responderam positivamente sobre o ensino de segurança do paciente na graduação, foram descritas atividades que envolviam desde orientações gerais até treinamentos específicos sobre lavagem de mãos e uso e aplicabilidade de EPI, além de seminários pontuais acerca de segurança do paciente no meio hospitalar. Em geral, não há a abordagem do tema na formação de graduação dos participantes da pesquisa.

DISCUSSÃO

Assim como observou-se neste estudo, outros estudos encontraram os mesmos resultados que apontam para o conhecimento inadequado de estudantes sobre segurança do paciente e a necessidade de educação sobre o tema¹⁶⁻¹⁸.

Camacho-Rodriguez¹⁹ demonstrou que ao analisar a cultura de segurança do paciente em relação à idade do profissional de saúde, os mais jovens conheciam mais sobre o tema. Esse fato é justificado pela recente inclusão da disciplina na graduação desde a implantação da política de segurança do paciente na Colômbia em 2008.

Sobre o componente “segurança na administração de medicações” do PNSP destacado pelos estudantes, cabe ressaltar que há alguns processos críticos na APS, tanto para administração na UBS como legibilidade da prescrição; uso de abreviações na prescrição e etiquetas; identificação e dispensação de medicamentos; preparo e administração de medicamentos e reações adversas; identificação do paciente ao qual se destina. Nesse item, a vacinação deve requerer a mesma atenção²⁰.

Outro componente de grande destaque no estudo foi a “higienização das mãos”. Muitas unidades de saúde já disponibilizam, em local visível, as orientações para a boa técnica para a higienização das mãos. Com o advento da pandemia da covid-19, esse procedimento tem sido cada vez mais utilizado, mas a gestão deve manter esse movimento de proteção por meio de treinamentos. A Anvisa adota as recomendações da OMS em relação aos cinco momentos para a higienização das mãos: 1º: antes de contato com o paciente; 2º: após contato com o paciente; 3º: antes da realização de procedimento asséptico, 4º: após risco de exposição a fluidos corporais e 5º: após contato com as áreas próximas ao paciente²¹.

Apesar de ser um assunto muito discutido, devido ao avanço da telemedicina e da inteligência artificial, menos da metade dos estudantes relacionou a “segurança na utilização de tecnologias” à segurança do paciente. Cassiani, Gimenes e Monzani²² apontaram a prescrição eletrônica e a utilização de códigos de leitura por máquinas na identificação do paciente como pontos importantes para o investimento em tecnologia para aprimorar a segurança do paciente. A administração correta pelos pais e responsáveis de medicamentos prescritos/receitados nas UBS está relacionada a uma prescrição/receita legível, facilitada pela prescrição eletrônica, mas principalmente pela orientação verbal que é fornecida. Ferreira, Melnikov e Toffoli-Kadri²³ relataram outros fatores que prejudicam o nível de entendimento de prescrições medicamentosas pediátricas, em 2008, nas UBS de Campo Grande/MS, como a baixa escolaridade e o maior número de medicamentos na prescrição.

Gomes *et al.*²⁴ destacaram as estratégias de tecnologias leve e leve-dura, principalmente as relacionadas à informatização de comunicação e à educação em saúde. Essas tecnologias tornam-se importantes quando relacionadas ao item “paciente envolvido em sua segurança”, pois esse tópico apresentou baixo destaque nas respostas dos estudantes. A comunicação profissional de saúde-criança-família é uma tecnologia leve, que envolve desde a identificação da criança até a autonomia e o assentimento, para ser efetiva é prioritário capacitar a equipe para aprimorar a comunicação com o paciente e acompanhante, garantindo a participação destes no processo do cuidado. A identificação da criança deve ser realizada por meio do nome completo, somada a, pelo menos, mais um dado, sendo o mais utilizado a data de nascimento²¹.

Com boa relevância entre as respostas dos estudantes, a “comunicação efetiva” é uma das principais metas internacionais para a prevenção de danos evitáveis ao paciente, pode ocorrer de forma verbal e não verbal, sendo uma ferramenta terapêutica indispensável para o cuidado, principalmente envolvendo a criança, o adolescente e sua família. A comunicação efetiva se fundamenta em uma linguagem clara, estruturada e bidirecional. A comunicação ineficaz é uma das principais causas de erros no cuidado à saúde e foi o fator contribuinte mais comum encontrado para a ocorrência de incidentes na APS^{20,25}.

Como a segurança do paciente e a cultura do erro têm sido pouco discutidas na formação médica, é frequente a não abordagem nos serviços de saúde. Entrevistas a médicos e enfermeiros realizadas no estudo de Abdi *et al.* apontaram vários desafios na segurança do paciente, incluindo subnotificação, falha em aprender com os erros, falta de fala e comunicação ineficaz¹⁷.

Marchon, Mendes Júnior e Pavão¹¹, no Rio de Janeiro, reportaram 125 incidentes em entrevistas a enfermeiros, sendo 10 (8%) incidentes relacionados a crianças e oito (6,4%), em adolescentes na APS. Segundo o estudo, foi possível descrever tipo, gravidade e consequências dos incidentes em quatro crianças, conforme o Quadro 1.

Um estudo realizado na Inglaterra em 2018 mostrou que a maioria (80%) dos estudantes entrevistados informou não acreditar na política de reportar erros, devido aos seguintes motivos: incerteza da validade das preocupações, incerteza de como levantar essas questões, medo de repercussão, considerada falta de impacto caso relatem, incerteza de responsabilidade e normalização do comportamento não profissional.²⁶ Enquanto em outro estudo, em Hong Kong, estudantes destacam que os erros médicos são inevitáveis, o que é um equívoco. Portanto, mais atenção deve ser dedicada ao relato e à análise de erros, à comunicação e ao trabalho em equipe entre os grupos profissionais^{16,26}.

QUADRO 1. Tipos de incidentes, as suas consequências para o paciente pediátrico, os fatores contribuintes e a gravidade do dano

TIPO DE INCIDENTE	CONSEQUÊNCIA	FATORES CONTRIBUINTES
Incidente não atingiu o paciente.	Nome da criança não constava na lista para consulta. Mãe perdeu dia de trabalho.	Sobrecarga de trabalho, ausência de profissionais na recepção, falta de atenção e de capacitação. (Falhas no cuidado)
EA	Edema e dor na perna direita em criança.	Erro no local de aplicação da vacina. Falta de experiência e má formação profissional. (Falhas no cuidado)
EA	Diarreia e febre.	Técnico de enfermagem não prestou atenção na data da última vacina da criança e aplicou em data errada. Falha no Treinamento e comprometimento dos funcionários. (Falhas no cuidado)
EA	Lesão cerebral na criança com sofrimento fetal.	Falta de pré-natal adequado e local para atendimento adequado do paciente. (Falhas no cuidado)

Fonte: Adaptado de Marchon, Mendes Júnior e Pavão¹¹.

Em ampla revisão da literatura sobre a segurança do paciente no contexto da APS, Dalla Nora e Beghetto²⁷ buscaram encontrar as principais dificuldades para a melhora na segurança do paciente apontadas por estudantes e profissionais de saúde e identificaram a falta de apoio dos gestores, falta de comunicação entre os profissionais de saúde e a falta de condições de trabalho.

Neste estudo foi encontrado que a maioria dos estudantes acredita que os profissionais de saúde têm preocupação com a segurança do paciente na prática pediátrica. Os profissionais de saúde tiveram percepções positivas em relação à cultura de segurança do paciente e apenas “suporte da liderança” foi considerada como área deficitária²⁸.

Em geral, não há a abordagem do tema segurança do paciente pediátrico na formação dos estudantes participantes da pesquisa. Devido à necessidade de capacitação e treinamento de estudantes da área de saúde para a prestação de uma assistência segura e de qualidade, a OMS desenvolveu o Guia Curricular Multiprofissional para auxiliar o ensino da segurança do paciente nas instituições de ensino da área da saúde, em que muitos especialistas internacionais contribuíram para a sua elaboração.

O guia foi baseado em dois grandes estudos, o primeiro é o Marco Australiano sobre Educação em Segurança do Paciente, de 2005, o segundo, de 2009, é o estudo canadense sobre as competências em segurança do paciente (*The Safety Competencies*). Ambos descrevem conhecimentos, habilidades e comportamentos que todos os profissionais de saúde devem ter para um atendimento seguro²⁹.

Os estudantes precisam compreender que erros acontecem e que são cometidos involuntariamente. Durante sua formação, o estudante é estimulado a pensar que somente os maus profissionais erram, mas todo o profissional está sujeito a erros e o ser humano não é infalível. O primeiro passo para melhorias e mudança na cultura do erro é admitir que ele é possível e está presente na assistência à saúde³⁰. O “erro zero” é quase impossível. Há a necessidade de educação para a segurança do paci-

ente, treinamento de habilidades necessárias e alocação de tempo nos cursos de graduação em saúde, pois é fundamental que aprendam a enfrentar situações difíceis, como eventos adversos e erros, porque possivelmente os cometerão ao longo de suas vidas profissionais.

CONCLUSÃO

A maioria dos estudantes pesquisados neste estudo apontou a importância da SPP na APS, mas demonstrou não entendimento sobre seu conceito. Na análise qualitativa, esse desconhecimento foi mais marcante, categorizado em “Prevenção de danos”; “Evitar riscos”; “Prevenção específica”; e “Desconhece”.

Os pontos de maior aproximação da SPP ao PNSP, na percepção dos estudantes, foram os tópicos “Administração de medicações” e “Higienização das mãos”. Os temas mais distantes foram “Paciente envolvido com sua segurança” e “Segurança na utilização de tecnologia”.

Apesar de poucos relatos sobre falhas na SPP na APS, a literatura descreve resultados subestimados relacionados à falta de discussão do tema tanto na escola médica como nos serviços de saúde. Ainda que o estudo tenha apontado que profissionais de saúde da APS se preocupam com a SPP, de nada adiantará caso não haja facilidades para a discussão sobre o tema, incluindo erros, visto que há a percepção de dificuldades em propor mudanças na prática vigente.

Recomenda-se incluir o PNSP nas ações de integração ensino-serviço, do cotidiano na APS e na formação médica, incluindo treinamentos e atividades de ensino nessa temática no projeto pedagógico do curso de medicina e em formas de atualização de profissionais de saúde, com o envolvimento dos serviços de qualidade em saúde relativos à segurança do paciente. Além disso, faz-se necessária a realização de novos estudos, com maior enfoque na criança e no adolescente, em cuidados de puericultura e em cuidados de longa duração.

REFERÊNCIAS

1. Smith CM. Origin and Uses of Primum Non Nocere - Above All, Do No Harm! *J Clin Pharmacol*. 2005;45(4):371-377.
2. World Health Organization (WHO). The conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety v1.1. Final Technical Report and Technical Annexes. Geneva: WHO; 2009 [acesso em 19 jun. 2023]. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/em/>
3. Aronson, JK. When I use a word... The Precautionary Principle: a brief history. *BMJ*. 2021;375:n3059.
4. Keriel-Gascou M, Figon S, Letrilliart L, Chaneliere M, Colin C. Classifications and definitions of adverse events in primary care: a systematic review. *Presse Med*. 2011;40(11):499-505.
5. Galotti RM. Eventos Adversos: o que são? *Rev. Assoc. Med. Bras*. 2004;50(2):114.
6. Paese F, Marcon Dal Sasso GT. Cultura da segurança do paciente na atenção primária à saúde. *Texto Contexto Enferm*. 2013;22(2):302-310.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Portaria nº 529, de 1 de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). *Diário Oficial da União, Brasília*, 2 abr. 2013 [acesso em 19 jun. 2023]. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html
8. Woods DM, Holl JL, Shonkoff JP, Mehra M, Ogata ES, Weiss KB. Child-specific risk factors and patient safety. *J Patient Saf*. 2005;1(1):17-22.
9. Machado AA. Avaliação da percepção e da participação de pacientes hospitalizados sobre as ações no contexto da segurança do paciente [dissertação] Viçosa: Universidade Federal de Viçosa; 2018 [acesso em 19 jun. 2023]. Disponível em: <https://www.locus.ufv.br/handle/123456789/22769>
10. Panesar SS, de Silva D, Carson-Stevens A. How safe is primary care? A systematic review. *BMJ Qual Saf*. 2016;25(7):544-553.
11. Marchon SG, Mendes Junior WV, Pavão AL. Características dos eventos adversos na atenção primária à saúde no Brasil. *Cad. de Saúde Pública*. 2015;31(11):2313-2330.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436, 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União, Brasília, DF*, 22 set. 2017 [acesso em 19 jun. 2023]. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html
13. Mendes EV. A construção social da Atenção Primária à Saúde. Brasília: CONASS; 2015.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 63, 25 de novembro de 2011. Dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde. *Diário Oficial da União, Brasília, DF*, 26 nov. 2011 [acesso em 19 jun. 2023]. Disponível em: http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_63_2011_.pdf/3838d288-34e4-4e9a-9650-fe4089078185.
15. Bardin L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70; 2017.
16. Leung GK, Patil NG. Patient safety in the undergraduate curriculum: medical students' perception. *Hong Kong Med J*. 2010;16(2):101-105.
17. Abdi Z, Delgoshaei B, Ravaghi H, Abbasi M, Heyrani A. The culture of patient safety in an Iranian intensive care unit. *J Nurs Manag*. 2013;23(3):333-345.
18. Nabilou B, Feizi A, Seyedin H. Patient safety in medical education: Students' perceptions, knowledge and attitudes. *Plos One*. 2015;10(8):e0135610.
19. Camacho Rodríguez DE. Medición de la cultura de seguridad del paciente en profesionales de salud de atención primaria. *Hacia Promoc. Salud*. 2020;25(1):141-153.
20. Hospital Alemão Oswaldo Cruz (HAOC). Cartilha sobre segurança do paciente. Coordenação Geral de Atenção Hospitalar – CGHOSP. São Paulo: HAOC; 2019 [acesso em 19 jun. 2023]. Disponível em: https://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/CARTILHA_RHP_Digital.pdf
21. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Assistência segura: uma reflexão teórica aplicada à prática. Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde. Brasília: Anvisa; 2017 [acesso em 19 jun. 2023]. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/assistencia-segura-uma-reflexao-teorica-aplicada-a-pratica/>.
22. Cassiani SH de B, Gimenes FR, Monzani AA. O uso da tecnologia para a segurança do paciente. *Rev. Eletr. Enferm*. 2009;11(2):413-417.
23. Ferreira VO, Melnikov P, Toffoli-Kadri MC. Nível de entendimento de prescrições medicamentosas pediátricas em Unidades Básicas de Saúde. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant*. 2011;11(3):249-256.
24. Gomes AT, De Assis YM, Ferreira LD, Bezerril MD, Chivone FB, Santos VE. Tecnologias aplicadas à segurança do paciente: uma revisão bibliométrica. *R. Enferm. Cent. O. Min*. 2017;7:e1473.
25. Marchon SG. A segurança do paciente na atenção primária à saúde [tese]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz; 2015.
26. Johnson L, Malik N, Gafson I, Gostelow N, Kavanagh J, Griffin A, Gishen F. Improving patient safety by enhancing raising concerns at medical school. *BMC Med Educ*. 2018;18:171.
27. Dalla Nora CR, Beghetto MG. Patient safety challenges in primary health care: a scoping review. *Rev. Bras. Enferm*. 2020;3(75):e20190209.
28. Galhardi NM, Roseira CE, Orlandi FS, Figueiredo RM. Avaliação da cultura de segurança do paciente na atenção primária à saúde. *Acta Paul Enferm*. 2018;31(4):409-16.
29. World Health Organization (WHO). patient safety curriculum guide: multi-professional edition. Geneva: WHO; 2016

[acesso em 19 jun. 2023]. Disponível em: https://www.who.int/patientsafety/education/mp_curriculum_guide/en/.

30. Kiesewetter I; Könings Kd; Kager M, Kiesewetter J. Undergraduate medical students' behavioural intentions towards medical errors and how to handle them: A qualitative vignette study. *BMJ Open*. 2018;8(3):e019500.

DECLARAÇÕES

Contribuição dos autores

Concepção: RA, DFH, GAS, NAH. Investigação: RA, DFH, GAS, NAH. Metodologia: RA, DFH, GAS, KVM, NAH. Tratamento e análise de dados: RA, DFH, GAS, KVM, NAH. Redação: RA, DFH, GAS, KVM, NAH. Revisão: RA, DFH, GAS, KVM, NAH. Aprovação da versão final: RA, DFH, GAS, KVM, NAH.

Financiamento

O artigo contou com financiamento próprio.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Aprovação no comitê de ética

O projeto foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa, CAAE n. 16287219.0.0000.5065.

Disponibilidade de dados de pesquisa e outros materiais

Dados de pesquisa e outros materiais podem ser obtidos por meio de contato com os autores.

Editores responsáveis

Carolina Fiorin Anhoque, Blima Fux, Antonio Germane Alves Pinto.

Endereço para correspondência

Av. Vitória, 2220, Monte Belo, Vitória/ES, Brasil, CEP: 29053-360.

RELATO DE CASO

Case report



Tumor neuroectodérmico primitivo (PNET) com invasão maciça em medula óssea simulando diagnóstico inicial de leucemia aguda

Primitive neuroectodermal tumor (PNET) with massive bone marrow invasion simulating the initial diagnosis of acute leukemia

Ana Ligia Rodrigues de Abreu Carvalho Sipolatti¹, Priscas Amelia dos Santos Bitencourt Amorim Matos¹, Marcos Daniel de Deus Santos¹, Volmar Belisário-Filho¹, Juliana Pestana Anjos Frechiani¹, Rodrigo Mazzini Calmon Alves¹, Síbia Soraya Marcondes¹

¹ Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes, Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória/ES, Brasil.

Correspondência:
analigia.carvalho@hotmail.com

Direitos autorais:
Copyright © 2023 Ana Ligia Rodrigues de Abreu Carvalho Sipolatti, Priscas Amelia dos Santos Bitencourt Amorim Matos, Marcos Daniel de Deus Santos, Volmar Belisário-Filho, Juliana Pestana Anjos Frechiani, Rodrigo Mazzini Calmon Alves, Síbia Soraya Marcondes.

Licença:
Este é um artigo distribuído em Acesso Aberto sob os termos da Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Submetido:
11/2/2023

Aprovado:
16/2/2023

ISSN:
2446-5410

RESUMO

Introdução: Os tumores neuroectodérmicos primitivos (PNETs), apesar de raros, se apresentam em maior frequência na adolescência. Em geral, eles acometem o sistema nervoso central, ossos ou tecidos moles. **Objetivo:** Demonstrar, por meio de um relato de caso, o difícil diagnóstico assertivo e precoce de uma neoplasia sólida invadindo primariamente a medula óssea, com apresentação clínica atípica, podendo simular leucemia aguda. **Métodos:** Coleta dos dados clínicos, laboratoriais e de prontuário nas unidades de Clínica Médica e Hematologia do Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes (Hucam). **Resultados:** Paciente do sexo feminino, 19 anos, que inicialmente apresentou sangramento cutâneo-mucoso, associado à anemia normocítica, leucograma normal e plaquetopenia, aumento de desidrogenase láctica, sem outras alterações laboratoriais. A análise do mielograma mostrou uma infiltração intensa da medula óssea por células com características imaturas, que faziam suspeitar fortemente de leucemia aguda. **Conclusão:** O diagnóstico final foi de um PNET com base no estudo histopatológico da biópsia de medula. O diagnóstico de algumas neoplasias é desafiador por sua rara incidência e/ou apresentação clínica atípica. O trabalho suscita a importância da correlação clínica com os dados da investigação diagnóstica laboratorial, estimulando o raciocínio clínico frente aos diversos diagnósticos diferenciais, alertando a comunidade médica para casos semelhantes, favorecendo a segurança do paciente por evitar tratamentos inadequados, interferindo no desfecho clínico.

Palavras-chave: Tumor neuroectodérmico primitivo; Diagnóstico diferencial; Leucemia aguda.

ABSTRACT

Introduction: Primitive neuroectodermal tumors (PNETs), although rare, are more frequent in adolescence. They generally affect the central nervous system, bones, or soft tissues. **Objective:** To demonstrate, through a case report, the difficult assertive and early diagnosis of a solid neoplasm primarily invading the bone marrow, with an atypical clinical presentation, which may simulate acute leukemia. **Methods:** Collecting clinical, laboratory, and medical data in the Clinical Medicine and Hematology units of Hucam. **Results:** Female patient, 19 years old, initially presented cutaneous-mucosal bleeding, associated with normocytic anemia, normal leukogram, thrombocytopenia, and increased lactate dehydrogenase, without other laboratory alterations. Myelogram analysis has shown intense infiltration of the bone marrow by cells with immature characteristics, which strongly suggested acute leukemia. **Conclusion:** The final diagnosis was a primitive neuroectodermal tumor based on the histopathological study of the bone marrow biopsy. The diagnosis of some neoplasms is challenging due to their rare incidence and/or atypical clinical presentation. This work raises the importance of clinical correlation with data from laboratory diagnostic investigation, stimulating clinical reasoning in the face of several differential diagnoses, alerting the medical community to similar cases and favoring patient safety, avoiding inappropriate treatments, and interfering with the clinical outcome.

Keywords: Primitive neuroectodermal tumors; Differential diagnosis; Acute leukemia.

INTRODUÇÃO

Os tumores neuroectodérmicos primitivos (PNETs) representam uma categoria de tumores raros de pequenas células redondas com alto potencial de agressividade e metástase. A origem está relacionada às células da crista neural envolvendo ossos, tecidos moles e majoritariamente o sistema nervoso central¹.

O prognóstico varia de acordo com sítio acometido e a extensão da patologia em geral, com sobrevida livre de doença de 2 a 3 anos. A maior incidência dos PNETs ocorre na adolescência e em pacientes adultos jovens, entre 10 e 20 anos, e não apresentam predileção por sexo².

O objetivo deste trabalho foi demonstrar, por meio de um relato de caso, o difícil diagnóstico assertivo e precoce de uma neoplasia sólida invadindo primariamente a medula óssea, com apresentação clínica atípica, podendo simular leucemia aguda. Os dados da anamnese, do exame físico e de exames laboratoriais foram documentados e estão descritos a seguir.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 19 anos, admitida na enfermaria do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes (Hucam), nas unidades de Clínica Médica e Hematologia em 30 de junho de 2022. Após assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), os dados clínicos e de prontuário incluindo todos os dados laboratoriais internos e externos foram coletados. A paciente relatava mialgia, cefaleia e calafrios que iniciaram após a terceira dose da vacinação para covid (Astra-Zeneca), evoluindo dois dias após com o surgimento de equimoses em membros e metrorragia. No exame físico apresentava-se levemente pálida, afebril, com sangramento cutâneo em membros inferiores e superiores, sem linfonodomegalias periféricas ou visceromegalias, sem relato de história familiar positiva para doenças oncológicas ou hematológicas. Os exames iniciais revelaram uma anemia leve normocítica: (Hb-10.5g/dl), leucócitos-8200/

mm³, plaquetopenia (12000/mm³), aumento de desidrogenase láctica em 4550 (aumentado 18 vezes para o valor de normalidade) e beta HCG negativo. A morfologia inicial do sangue periférico não revelou alterações leucocitárias. Porém, em função de uma piora progressiva clínica e laboratorial, com queda do estado geral e piora da plaquetopenia, alcançando valor de 2.000, foi necessário ampliar a investigação laboratorial por meio da coleta do aspirado de medula óssea e realização de mielograma, imunofenotipagem e citogenética.

O mielograma evidenciou uma infiltração maciça na medula óssea de forma homogênea, apresentando mais de 90% de células com alta relação núcleo-citoplasmática, cromatina frouxa, configurando aspecto morfológico de células blásticas (Figura 1).

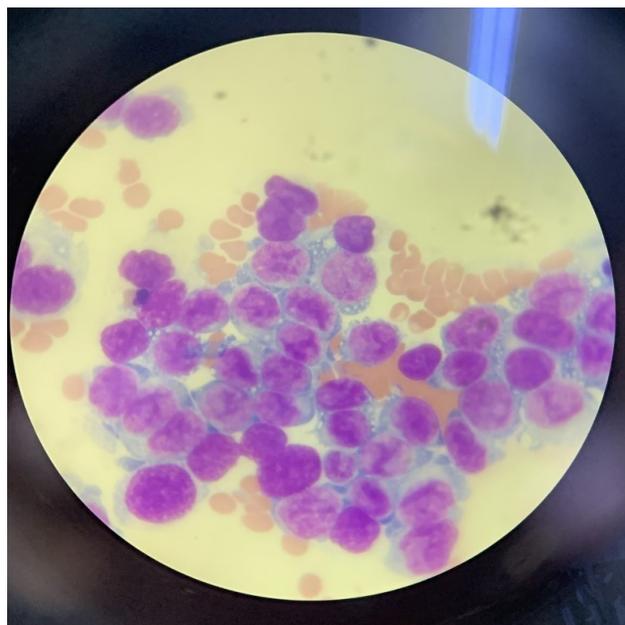


FIGURA 1. Esfregaço de medula óssea corada pela técnica Giemsa. Imagem evidencia infiltrado difuso de células com aspecto homogêneo, de células imaturas com características blásticas. Fonte: Os autores.

Para confirmação diagnóstica e prognóstica são utilizados de rotina no serviço os exames de imunofenotipagem, análise de cariótipo e marcadores biomoleculares. Após resultado de imunofenotipagem do material, identificaram-se 18,9% de células com tamanho e complexidade interna medianos, expressando CD56 de forte intensidade e negativas

para cCD3 (CD3 citoplasmático), CD3, CD4, CD5, CD7, CD8, CD10, CD11b, CD13, CD14, CD15, CD16, CD19, CD20, CD33, CD34, CD36, CD38, CD45, CD56, CD61, CD64, CD71, cCD79a (CD79a citoplasmático), CD117, CD123, CD138, Kappa, Lambda, cMPO (Mieloperoxidase citoplasmática) (Figura 2).

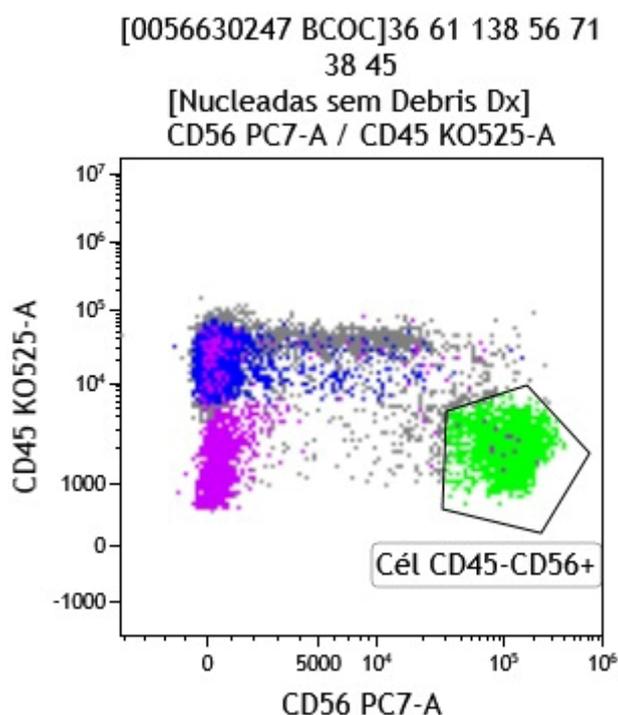


FIGURA 2. Imunofenotipagem de células da medula óssea mostrando-se fortemente marcada por CD56 e ausência de marcação no material para CD45. Fonte: Os autores.

Considerando a suspeita de neoplasia não hematológica pelos dados de imunofenotipagem, foi ampliada a investigação laboratorial com biopsia de medula óssea para estudo anatomopatológico e imuno-histoquímica (IHQ). Esses exames foram

essenciais para o diagnóstico assertivo e definitivo da doença (PNET). Os achados da biopsia de medula e IHQ mostraram infiltração difusa e maciça por neoplasia de células pequenas, redondas e azuis (Figura 3), sugerindo diagnóstico de neoplasia maligna indiferenciada consistente com PNET.

A paciente foi encaminhada para um hospital de referência em oncologia no estado do Espírito Santo. Atualmente mantém acompanhamento no ambulatório de oncologia, e após o quinto ciclo do protocolo VAC (doxorrubicina; vincristina e ciclofosfamida) apresenta melhora de parâmetros clínicos e laboratoriais com significativa redução da desidrogenase láctica (valor: 308) e níveis hematemétricos normalizados (HB: 12,3; leucócitos totais: 7.280 e plaquetas 249.000).

DISCUSSÃO

Os PNETs são neoplasias agressivas e originárias de tecidos neuroectodérmico, podendo apresentar e comprometer uma gama heterogênea de órgãos e tecidos, e o seu principal diagnóstico diferencial é o sarcoma de Ewing³. Têm característica de rápida progressão e geralmente apresentam desfechos ruins com mau prognóstico⁴. O pico de incidência é na adolescência e não tem predileção por sexo⁹.

Sabe-se que os PNETs se apresentam como tumores sólidos e acometem primariamente sistema nervoso central, parede torácica e partes moles de extremidades⁵. Cerca de 30% dos casos apresentam metástase no momento do diagnóstico, os sítios relatados são em sistema esquelético, pulmão, pleura, medula óssea, sistema nervoso

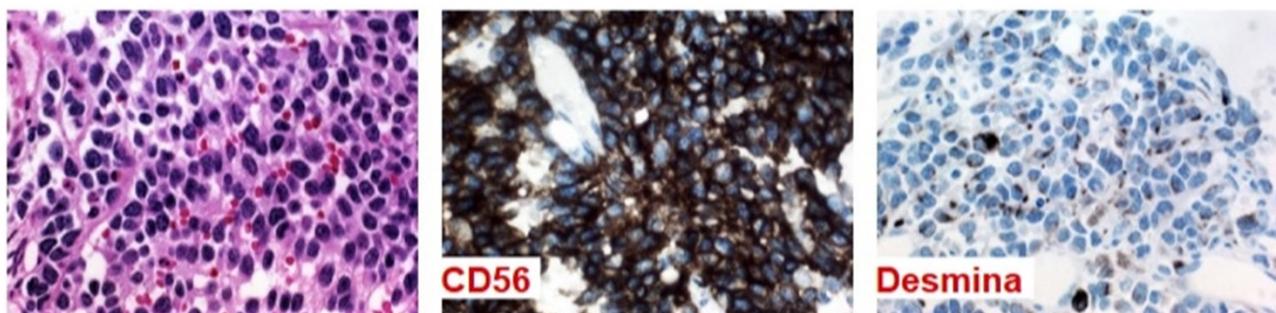


FIGURA 3. Resultado de marcadores da imuno-histoquímica. Na sequência as imagens demonstram: achados de células atípicas, hipercoreadas, com numerosas fendas nucleares; células fortemente positivas para CD56 e pequeno subconjunto de células positivas para desmina. Fonte: Os autores.

central, cadeia simpática, glândulas suprarrenais, fígado e órbita⁶.

Almeida *et al.* relataram um caso de PNET em ovário, com sinais e sintomas de inapetência, astenia, palidez e aumento do volume abdominal⁷. Enquanto o caso em questão apresentou-se com sangramento cutaneomucoso e plaquetopenia, associado a sintomas constitucionais inespecíficos, como palidez, astenia e hiporexia ao diagnóstico. Portanto, o relato exemplifica uma apresentação atípica e rara, com escassos relatos em literatura de apresentação única e primariamente em medula óssea, sem outros achados de massas em órgãos ou tecidos, fato que dificultou ainda mais a investigação e a elucidação clínica.

O diagnóstico de PNET pode ser confirmado pela histologia e imuno-histoquímica, que geralmente apresentam positividade para: vimentina, CD19, glicoproteína p30-p32, além dos marcadores neuronais (neurofilamentos, sinaptofisina, cromogranina e enolase neuronal específica)⁹, embora não sejam específicos.

Outro dado importante da imuno-histoquímica é a positividade para o CD99. Em geral, os PNETs têm sensibilidade superior a 95% para esse marcador, embora também não seja específico⁶. Curiosamente, a paciente relatada apresenta outra manifestação atípica, visto que o CD99 foi negativo na imuno-histoquímica, configurando apresentação ainda mais atípica para o caso.

Nesse caso clínico a análise anatomopatológica, da biópsia de medula, foi decisiva para o diagnóstico correto. Destaca-se a importância do patologista na avaliação de tumores indiferenciados e atípicos, pois, diante de uma apresentação incomum, em que havia poucas evidências diagnósticas pela imuno-histoquímica, foi possível concluir que se tratava de PNET.

Não há consenso na literatura sobre o plano de tratamento de PNET e varia de acordo com o protocolo de cada instituição, porém, em geral, as drogas mais utilizadas são: ifosfamida, ciclofosfamida, adriamicina, etoposide, vincristina, actinomicina. A radioterapia é indicada nos pacientes com tumores localizado e irresssecáveis ou parcialmente ressecáveis¹⁰.

Com desfechos clínicos desfavoráveis, os PNETs apresentam uma sobrevida menor do que 50% em três anos e 30%-45% em cinco anos⁸. A paciente relatada no caso, devido ao diagnóstico precoce e correto, foi referenciada ao serviço de oncologia, em que conseguiu tratamento adequado em tempo hábil, e, portanto, segue em quimioterapia ambulatorial, estável clinicamente e em bom estado geral.

Assim como descrito na literatura, os dados relatados retratam a dificuldade diagnóstica devido à raridade associada a apresentações inusitadas dessa doença, representando um desafio para a comunidade médica. O envolvimento primário do sangue periférico e da medula óssea direciona para a avaliação do hematologista. No entanto, destacam-se a importância da correlação clínica com os dados da investigação diagnóstica laboratorial e a avaliação interdisciplinar para o correto raciocínio clínico.

Dada a apresentação atípica, tanto clínica quanto laboratorial, entendemos ser de suma importância compartilhar esses dados com a comunidade médica para situações semelhantes, promovendo melhoria do cuidado com tratamentos mais precisos e precoces.

REFERÊNCIAS

1. Dehner LP. Primitive neuroectodermal tumor and Ewing's sarcoma. *The American Journal of Surgical Pathology*. 1993;17(1):1-13.
2. Simão NM, Simão AA, Barbosa FA, Ribas GF, Marins RM, Pereira LV, Barbosa, AA. Tumor neuroectodérmico primitivo. Relato de caso. *Revista Brasileira de Clínica Médica*. 2011;9(5):393-396.
3. Zavarize JD, Saito OS, Ferreira FP, Leal F, Soares DJ, Luiz JM. Primitive neuroectodermal tumor in advanced age: case report. *Brazilian Journal of Oncology*. 2020;16:1-2.
4. Romero R, Abelairas J, Sanz J, Ruiz MM, Sendagorta E. Recurrence of peripheral primitive neuroectodermal tumor of the orbit with systemic metastases. *Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología*. 2006;81(10):599-602.
5. Barrozo AJ, Nascimento CA, Teixeira GC, Freire GS, Koga K. Tumor primitivo neuroectodérmico: relato de um caso de padrão incomum. *Brazilian Journal of Health Review*. 2021;4(2):7263-7267.
6. Antonangelo L, Rosa AG, Corá AP, Acencio MM, Moreira LC, Suso FV. Derrame pleural incomum: metástase pleuropulmonar de tumor neuroectodérmico primitivo. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2009;35:606-609.

7. Almeida ALC, Bispo DB, Arias VN, Gomes LM, Homsí LC, Abadia MS, Ribeiro MA. Tumor neuroectodérmico primitivo em ovário: um relato de caso. *Brazilian Journal of Development*. 2021;7(1):10136-10143.
8. Silva DM, Oliva RN, Chen VG, Alves MT, Fujita RR. Tumor neuroectodérmico periférico em cavidade nasal-relato de caso. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*. 2020;86:s41-s43.
9. Romero IL, Pereira LS, Campos FA, Vital Filho J., Bison SH. Tumor neuroectodérmico primitivo periférico primário da órbita: relato de caso. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*. 2008;71:871-873.
10. Costa CM, Rondinelli P., de Camargo B. Tumor neuroectodérmico primitivo na infância: relato de 13 casos e revisão da literatura. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2000;46(3):293-298.

DECLARAÇÕES

Contribuição dos autores

Concepção: ALRACS. Investigação: ALRACS, SSM, RMCA, PASBAM, MDDS, VBF, JPAF, SSM. Metodologia: ALRACS. Tratamento e análise de dados: ALRACS, SSM, RMCA, PASBAM, MDDS, VBF, SSM. Redação: ALRACS. Revisão: SSM. Aprovação da versão final: ALRACS, SSM. Supervisão: SSM.

Financiamento

O artigo contou com financiamento próprio.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Aprovação no comitê de ética

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo, sob o número 5.822.645.

Disponibilidade de dados de pesquisa e outros materiais

Dados de pesquisa e outros materiais podem ser obtidos por meio de contato com os autores.

Editores responsáveis

Carolina Fiorin Anhoque, Blima Fux, Luziélío Alves Sidney Filho.

Endereço para correspondência

Universidade Federal do Espírito Santo, Av. Marechal Campos, 1468, Maruípe, Vitória/ES, Brasil, CEP: 29043-900.

ARTIGOS DE REVISÃO

Review articles



Vitamina D: toxicidade e importância do acompanhamento na suplementação

Vitamin D: toxicity and importance of monitoring in supplementation

Izabela Cristina Rosas¹, Maria Júlia de Mello Chaves¹, Rafaela Oliveira Conti¹,
Alessandro Rangel Carolino Sales Silva¹

¹ Centro Universitário Newton Paiva,
Belo Horizonte/MG, Brasil.

Correspondência:

alessandro.silva@newtonpaiva.br

Direitos autorais:

Copyright © 2023 Izabela Cristina Rosas, Maria Júlia de Mello Chaves, Rafaela Oliveira Conti, Alessandro Rangel Carolino Sales Silva.

Licença:

Este é um artigo distribuído em Acesso Aberto sob os termos da Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Submetido:

11/2/2023

Aprovado:

16/2/2023

ISSN:

2446-5410

RESUMO

Introdução: A intoxicação por vitamina D tem se tornado frequente devido ao aumento da suplementação de forma indiscriminada, muitas vezes sem acompanhamento de um profissional capacitado. **Objetivos:** Discutir a suplementação inadequada da vitamina D, a participação do médico e farmacêutico e abordar as causas e consequências da hipervitaminose. **Métodos:** Trata-se de uma revisão narrativa de publicações científicas encontradas em bases indexadas e de acordo com o escopo do estudo. **Resultados:** A vitamina D conta com inúmeros benefícios e funções no organismo, devido a isso, é visível um crescente interesse da população na suplementação, causando um consumo indiscriminado com possibilidade de intoxicação. De acordo com o Instituto de Medicina norte-americana, a toxicidade geralmente é causada com doses acima de 10 mil UI/dia resultando em concentrações séricas maiores que 150 ng/mL. Segundo diferentes autores, as consequências da intoxicação da vitamina D são: desenvolvimento de problemas gastrointestinais, neurológicos e a hipercalcemia, afetando sobretudo a função renal. **Conclusão:** A suplementação da vitamina com base apenas em leitura de estudos enaltecendo seus benefícios não é ideal, sendo necessário um acompanhamento médico individualizado. Além disso, é essencial uma comunicação efetiva entre o profissional e o paciente para que haja um entendimento da prescrição e evite-se o uso inadequado da suplementação vitamínica.

Palavras-chave: Vitamina D; Intoxicação; Toxicidade.

ABSTRACT

Introduction: Vitamin D intoxication has become frequent due to the increased use of this compound indiscriminately and, in many cases, without the follow-up of a specialist. **Objectives:** Discuss the inadequate supplementation of vitamin D, the participation of a doctor and a pharmacist and, approaching the causes and consequences of hypervitaminosis. **Methods:** This is a narrative review of scientific publications selected from index databases and according to the scope of the study. **Results:** Vitamin D has numerous benefits and functions in the body. Due to this, a growing interest of the population in supplementation is visible, which has caused an increase in indiscriminate consumption that can lead to intoxication. According to the American Institute of Medicine, toxicity is usually caused by doses above 10,000 IU/day that result in serum concentrations greater than 150 ng/mL. As reported by different authors, the consequences of vitamin D intoxication are the development of gastrointestinal and neurological problems, and hypercalcemia, which mainly affects renal function. **Conclusion:** Vitamin supplementation based only on reading studies emphasizing its benefits is not ideal, requiring individualized and targeted medical follow-up for each patient. In addition, optimal communication between the health professional and the patient is essential so that he has a clear understanding of the prescription and avoids the inappropriate use of vitamin supplementation.

Keywords: Vitamin D; Intoxication; Toxicity.

INTRODUÇÃO

A vitamina D é um hormônio esteroide produzido nos tecidos cutâneos humanos após exposição solar¹. Ela se apresenta em duas principais formas: ergocalciferol (vitamina D2) e colecalciferol (vitamina D3), e ambas participam como reguladores do metabolismo ósseo². Sua síntese acontece de forma enzimática e fotolítica, ou seja, depende da exposição aos raios solares ultravioletas B (UVB)². Na falta de exposição solar, a vitamina pode ser obtida por meio da alimentação, mas em alguns casos apenas fontes alimentares não são capazes de manter os níveis adequados no organismo, por isso é necessária a suplementação³.

A hipovitaminose D tem sido considerada um problema de saúde pública, sendo uma das causas do raquitismo e osteomalácia¹. Em busca de solucionar esse problema, o número de prescrições médicas dessa vitamina aumentou; contudo, o usuário por muitas vezes não segue o esquema posológico prescrito e existe uma falta de comunicação clara entre médico e paciente⁴. Ademais, estudos que vinculam a vitamina D com o tratamento para inúmeras doenças, como osteoporose e a solução para a baixa imunidade, a fim de prevenir vírus gripais circulantes⁵, como o SARS-CoV-2, causador da pandemia da covid-19 no ano de 2020, fizeram com que a população, por iniciativa própria, começasse a utilizar o medicamento de forma indiscriminada e muitas vezes sem a necessidade da suplementação⁶.

Durante a pandemia, diversos estudos relacionaram a vitamina D ao prognóstico da covid-19, elevando assim os índices da automedicação, sendo evidenciado um aumento expressivo de 83% da venda da vitamina do ano de 2019 para o ano de 2020^{7,8}. Por conseguinte, o farmacêutico é um dos responsáveis por realizar ações que visem diminuir a recorrência da automedicação, principalmente em cenários como o causado pela pandemia, que diversas informações foram divulgadas pelas mídias sociais⁹. A compra da vitamina sem prescrição médica reforça a necessidade da participação do médico no momento da prescrição e do farmacêutico no momento da dispensa⁴.

Devido a esse aumento da suplementação, condições clínicas que envolvem intoxicação por vitamina D têm se tornado cada vez mais frequente, contudo, por seus

sintomas serem inespecíficos, a identificação é mais difícil, sempre sugerindo outras hipóteses diagnósticas^{3,10}. A toxicidade aguda do hormônio é geralmente causada por doses acima de 10 mil unidades internacionais por dia (UI/dia), o que resulta em concentrações séricas de vitamina D maiores que 150 ng/mL, e a toxicidade crônica pode surgir com o uso de doses acima de 4 mil UI/dia ao longo dos anos, resultando em concentrações na faixa de 50-150 ng/mL⁴.

A toxicidade por vitamina D é amplamente relacionada à hipercalcemia e a complicações renais, com sintomas neuropsíquicos como confusão e psicose assim como sintomas gastrointestinais como dor abdominal, vômito, constipação, entre outros^{10,11}. Esse quadro pode acarretar distúrbios metabólicos que, se não tratados de forma adequada, podem levar o indivíduo a óbito¹¹.

Considerando o aumento frequente da automedicação de forma geral e da vitamina, indicados por diferentes estudos recentes, o presente estudo, por meio de uma revisão narrativa, tem como objetivo discutir a suplementação inadequada da vitamina D, evidenciando a participação do médico e farmacêutico visando minimizar os riscos de intoxicação e abordando as causas e consequências da hipervitaminose.

MÉTODOS

Realizou-se uma revisão narrativa utilizando como fonte de informação os artigos selecionados que se enquadravam no escopo do estudo. A busca bibliográfica pelos artigos foi realizada na base de dados eletrônico Google Acadêmico. Para isso foram utilizados os descritores indexados no Descritores em Ciências da Saúde (Decs): “Intoxicação” e “Vitamina D”, encontrando 2.630 artigos. Em seguida, foram selecionadas somente publicações em língua inglesa e portuguesa, entre os anos de 2010 e 2021, resultando em 1.810 artigos.

Destes, foram considerados os primeiros 50 artigos que estavam ordenados por relevância, entre eles quatro estavam duplicados. Foi realizada então a leitura dos títulos dos artigos, selecionando 20 que se relacionavam com o tema do presente estudo. Por fim, foi realizada a leitura completa dos artigos, excluindo nove que não se enquadravam no tema e selecionando os 11 artigos que compuseram essa revisão narrativa (Figura 1).

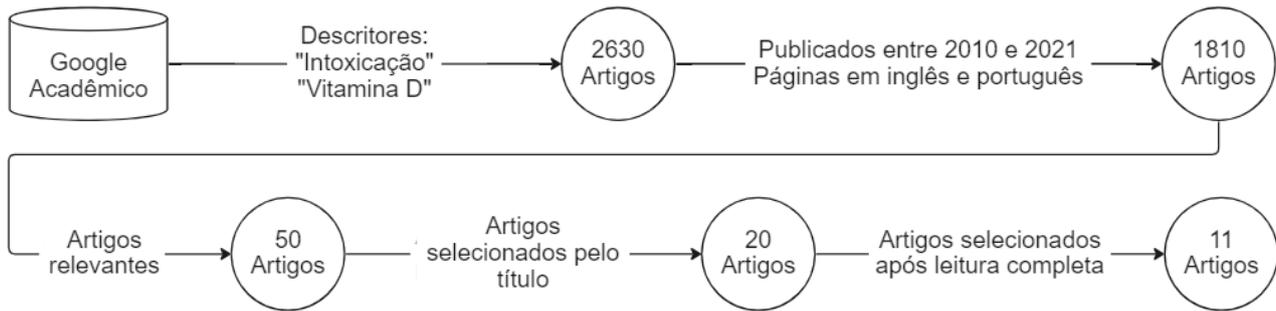


FIGURA 1. Etapas metodológicas para a seleção dos artigos utilizados para compor a revisão. Fonte: Os autores.

RESULTADOS

Como resultado do presente estudo, indica-se no Quadro 1 uma breve descrição das quatro revisões

bibliográficas que compuseram o estudo. Já o Quadro 2 apresenta sete relatos de casos que exemplificam a toxicidade da vitamina D utilizados como embasamento teórico para posterior discussão.

QUADRO 1. Principais tópicos abordados pelas revisões bibliográficas selecionadas para o presente estudo

TÍTULO	AUTOR/REVISTA/ANO	OBJETIVOS	CONCLUSÃO
Considerações atuais sobre a vitamina D	Galvão <i>et al.</i> / Brasília Med / 2013 ¹	Discutir a fisiologia da vitamina D e revisar dados da literatura acerca das concentrações consideradas como adequadas, dos benefícios ósseos e em outros sistemas favorecidos por ela, os fatores que contribuem para sua deficiência e, principalmente, as orientações sobre a reposição adequada da vitamina D em grupos de risco, incluindo os idosos.	A vitamina D é um hormônio extremamente importante para inúmeras funções no organismo. Baixas concentrações séricas de 25(OH)D podem ser resultado de processos inflamatórios envolvendo a ocorrência ou a progressão dessas afecções. Apesar da produção endógena desencadeada pela exposição da pele à radiação UVB, a suplementação oral, quando indicada, deve ser estimulada e bem orientada, principalmente para os grupos de risco.
O sistema endocrinológico Vitamina D	Castro <i>et al.</i> / Arq Bras Endocrinol Metab / 2011 ²	Discutir o metabolismo da vitamina D e as ações da vitamina D no metabolismo osteomineral contemplando alguns ensaios laboratoriais.	Estudos têm provado fortes evidências da participação da vitamina D na manutenção da homeostase sistêmica. Apesar dos inúmeros benefícios no organismo, recomenda-se uma análise criteriosa na relação entre a deficiência de vitamina D e o desenvolvimento de doenças.
Suplementação de vitamina D: Uma revisão bibliográfica	Francez <i>et al.</i> / Revista Científica das faculdades de medicina, enfermagem, odontologia, veterinária e educação física/ 2021 ¹¹	Fazer uma revisão bibliográfica sobre a suplementação da vitamina D.	Observa-se que a vitamina D apresenta diversas funções extremamente importantes, como a participação do metabolismo ósseo. Logo, observou-se que a vitamina D possui relação com diversas doenças, incluindo as autoimunes. Para mais, a suplementação dessa vitamina é bastante comum na sociedade contemporânea, sendo fundamental a regularização da dosagem administrada em diferentes grupos. Contudo, o uso em excesso de vitamina D resulta em uma intoxicação.
Intoxicação por Vitamina D: uma revisão sistemática de relatos de caso	Miranda <i>et al.</i> / Revista de Casos e Consultoria / 2021 ¹²	Investigar e analisar os relatos de casos de intoxicações por vitamina D através de uma revisão sistemática.	Com base nos estudos de relatos de caso, a maioria da população associa o termo "vitamina" como algo benéfico, causando um uso indiscriminado da vitamina D que possui graves consequências relacionadas à hipercalcemia aguda e hipercalcúria, por isso, deve-se ter um controle minucioso especialmente em pacientes idosos devendo ser acompanhados pela família e profissionais de saúde.

Fonte: Elaborado pelos autores.

QUADRO 2. Relatos de casos selecionados dos artigos encontrados conforme método. Título, autor/revista/ano, paciente, sinais e sintomas, causa, dose ingerida, conduta e evolução do caso

TÍTULO	AUTOR/REVISTA/ANO	PERFIL DO PACIENTE	SINAIS E SINTOMAS	DOSE INGERIDA	CAUSA	CONDUTA	EVOLUÇÃO DO CASO
Intoxicação por vitamina D: Relato de caso	Marins <i>et al.</i> / Einstein / 2014 ³	Sexo masculino, 53 anos	Piora da função renal, prurido, fraqueza, inapetência e emagrecimento. Nível de 25(OH)D: >100 ng/mL.	Paciente utilizava a alguns meses cápsula de vitamina D que achava conter 2000 UI/dia. Foi realizada investigação das cápsulas do medicamento e o teor de vitamina D encontrado foi de 4.000.000 UI em cada cápsula.	Erro de manipulação.	Hiper-hidratação; administração de furosemida, corticoide e ferro; substituição da eritropoetina pela betaeroetina-metoxipolietilenoglicol, devido à suspeita de quadro alérgico dermatológico. Foi também introduzida calcitonina intranasal e subcutânea.	O teor de vitamina D do paciente foi diminuindo lentamente.
Toxicidade da Vitamina D	Lim; Thadhani / Brazilian Journal of Nephrology / 2020 ⁴	Sexo masculino, 72 anos	Paciente chegou no PA com estado mental alterado, insuficiência respiratória hipoxêmica aguda, não responsivo e obnubilado. Nível de 25(OH)D: > 120 nmol/L.	Dieta que incluía doses de colecalciferol 30.000 a 50.000 UI por dia, além de tomar uma pilula combinada contendo 500 mg de cálcio e ergocalciferol 400 UI por dia.	Automedicação.	Transferência para a UTI com realização de hemodiálise.	No terceiro dia, seu estado mental melhorou e foi subsequentemente extubado. No quarto dia, o paciente foi retirado da hemodiálise e, ao longo das semanas subsequentes, teve uma recuperação completa.
Hipercalemia e prejuízo de função renal associados à intoxicação por vitamina D: relato de caso	Guerra <i>et al.</i> / Brazilian Journal of Nephrology / 2016 ⁶	Sexo masculino, 70 anos	Apresentava sintomas de fraqueza, náuseas e mal-estar, associados à piora da função renal. Níveis de 25(OH)D: 7,5 vezes mais do que o nível de 20 ng/mL ou 5 vezes mais se considerarmos o nível de 30 ng/mL.	Há 45 dias iniciou 2000 UI/dia de vitamina D (devido à dosagem prévia de 25(OH)D de 16 ng/mL), associado a 0,25 mcg de calcitriol.	Prescrição médica / Variação genética.	Suspensão das administrações de vitamina D e do calcitriol. Infusões de soro fisiológico 0,9% associado a furosemida intravenosa (IV), além de pamidronato 90 mg em infusão IV.	Houve melhora da função renal, juntamente com o desaparecimento dos sintomas e da calcemia.
Intoxicação por vitamina D em Paciente Idosa: Relato de caso	Amorim <i>et al.</i> / Geriatr Gerontol Aging / 2019 ¹⁰	Sexo feminino, 80 anos	Paciente deu entrada no pronto-socorro com queixa de mal-estar, perda ponderal de 10 kg nos últimos 15 dias associada ao quadro de anorexia, fraqueza, náuseas, vômitos, episódios isolados de palpitações e adinamia. Disfunção renal e hipercalemia grave. Nível de 25(OH)D: A dosagem inicial de vitamina D encontrava-se em níveis tão elevados que a metodologia utilizada não conseguiu determinar.	Utilizou por mais de 10 anos medicamento que consistia de ginkgo biloba 80 mg + colágeno tipo II 40 mg + sulfato de glicosamina 1,5 g + vitamina D 2000 UI, para ser tomada uma vez por dia.	Automedicação e falta de acompanhamento profissional.	Iniciada hidratação com soro fisiológico e administração de furosemida. A hipercalemia foi controlada somente com a administração de ácido zolédronico.	Paciente evoluiu com estabilização da função renal, normalização dos níveis séricos de cálcio, além de melhora clínica, revertendo inclusive o apetite e a disposição. Recebeu alta hospitalar para seguir acompanhamento ambulatorial, em que foi observada queda progressiva dos níveis séricos de vitamina D e restabelecimento da função renal.

* continua.

* continuação.

Riscos da suplementação com doses excessivas de vitamina D	Oliveira <i>et al.</i> / Medicina (Ribeirão Preto, Online) / 2021 ¹³	Sexo feminino, 67 anos	Paciente apresentou náuseas, vômitos, constipação altermada com diarreia e fraqueza intensa, de início não preciso, com duração de três a quatro meses e piora progressiva. Além de poliúria, perda de peso, inapetência e insônia. Nível de 25(OH)D: Acima de 210 ng/mL.	Paciente ingeriu diariamente 2 gotas do preparado que continha 50.000 UI de Vitamina D por gota. Dose diária: 100.000UI.	Medicações prescritas por um profissional não médico para “modulação hormonal”, preventivamente. Falta de acompanhamento médico.	Durante a internação, foi realizada vigorosa hidratação IV e estímulo de ingestão de água via oral, dieta restrita em cálcio. Após volemia adequada, iniciou-se o uso de furosemida e prednisona.	Quatro meses após cessar o uso dos suplementos vitamínicos, a paciente apresentava melhora total dos sintomas, recuperação do peso e retorno da rotina de exercícios físicos. Mantinha níveis elevados de Vitamina D.
Intoxicação de vitamina D por erro de administração: relato de caso	Vieira <i>et al.</i> / Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia / 2018 ⁴	Sexo feminino, 84 anos	Paciente apresentou mudança de comportamento agressivo e confusão mental. Dores em todo o corpo, náuseas, vômitos e inapetência. Nível de 25(OH)D: 160 ng/mL.	O Marido da paciente administrava todos os dias na paciente vitamina D 7.000 UI durante 2 anos, pois achava que iria “fortalecê-la” (A prescrição era de 1 comprimido por semana).	Automedicação/falta de acompanhamento médico.	Hidratação parenteral com soro fisiológico 0,9% 1.000mL. Furosemida 40mg IV, Hidrocortisona 100 mg IV, Pamidronato por dois dias.	A paciente evoluiu a óbito dois dias após a segunda internação, em quadro de sepse respiratória.
Riscos associados ao uso indiscriminado de vitamina D	Pereira <i>et al.</i> / Boletim da Academia Nacional de Medicina / 2021 ¹⁵	Sexo masculino, 78 anos	Paciente relatou quadro de fraqueza iniciada há dois meses, associada à perda ponderal de cerca de 10Kg. Nível de 25(OH)D: >160 ng/mL.	Há 1 ano e 6 meses, fazia uso diário de 1 a 2 cápsulas de fórmula vitamínica composta por colecalciferol (5.000 UI/ cápsula).	Automedicação.	Suspensão do colecalciferol e submissão imediata à hidratação e furosemida IV. Recebeu uma dose de pamidronato 60 mg durante a internação hospitalar.	Paciente evoluiu com melhora clínica e progressiva melhora laboratorial. Recebeu alta após 10 dias, assintomático e com níveis de cálcio iônico, 25(OH)D e creatinina em queda. Após a alta, em retornos ambulatoriais, o paciente manteve-se bem clinicamente e exames laboratoriais mostraram normocalcemia e 25(OH)D dentro dos valores de referência.

Fonte: Elaborado pelos autores.

DISCUSSÃO

A vitamina D, também conhecida como calciferol ou 25(OH)D, conta com inúmeros benefícios e funções no organismo. Ela auxilia na prevenção de doenças como osteoporose e raquitismo^{3,11}, participa de processos metabólicos essenciais do ciclo celular^{1,2} e sua deficiência está associada a doenças inflamatórias e autoimunes^{1,3,11}. Ela é um hormônio importante na regulação da fisiologia osteomineral, principalmente no metabolismo de cálcio e fósforo, fazendo parte do controle da absorção intestinal e renal desses íons^{1,2,11}, sendo produzida de forma endógena, nos tecidos cutâneos após a exposição solar e de forma exógena, obtida pela ingestão de alimentos e pela suplementação^{1,2,11,12}. Existem duas principais formas de vitamina D: a vitamina D2 e vitamina D3¹. A primeira é de origem vegetal e a segunda tem sua síntese no organismo e também é adquirida por alimentos de origem animal, como peixes^{1,2}.

Os raios UV da luz solar são capazes de estimular a produção de vitamina D3 (coleciferol). Na epiderme existe naturalmente uma molécula chamada 7-deidrocolesterol que, em contato com a luz UV no comprimento de onda de 290 a 315 nm, sofre uma reação de clivagem fotoquímica, produzindo a pré-vitamina D na membrana de queratinócitos e fibroblastos da epiderme^{1,2,11}. A pré-vitamina D em contato com o calor se torna o coleciferol^{1,2,11}. A enzima 25-hidroxilase no fígado transforma o coleciferol, tanto o produzido pelo organismo quanto o obtido pela suplementação em uma molécula inativa, a 25(OH)D^{1,2,11}. Essa molécula sofre uma reação de hidroxilação no rim pela enzima 1 α -hidroxilase se tornando uma molécula ativa, a 1,25(OH)2D^{1,2,11}.

A molécula ativa conta com uma alta afinidade pelo receptor de vitamina D (RVD), que está presente em quase todas as células do corpo humano^{1,2,11}, o que resulta em aumento da expressão genética de células-alvo e pode levar a uma intoxicação⁴.

Para a produção endógena, pesquisas sugerem que uma exposição solar de no mínimo 20 minutos/dia seja o recomendado para manter os níveis séricos ideais de vitamina D⁶. Já na suplementação, a dose diária recomendada pelo Instituto de Medicina

dos EUA varia com a idade do paciente: 400 UI (até 1 ano de idade), 600 UI (entre 1 ano e 70 anos) e 800 UI em pessoas acima de 70 anos¹⁷, mas ainda não existe um consenso entre as pesquisas sobre a dose exata, visto que há variações intrapessoais¹. Pesquisas relatam que 20 minutos de exposição solar, em um adulto, equivale a uma dose de 10.000 UI na suplementação¹⁶.

Entretanto existe uma diferença da vitamina D produzida de forma endógena e adquirida de forma exógena. Uma exposição solar prolongada não é passível de causar uma intoxicação, visto que o organismo tem mecanismos autorreguladores^{1,2,6,11}. Nessas situações, a síntese de pré-vitamina D origina produtos biologicamente inativos (lumisterol e taquisterol) que retornam ao fígado sendo convertida em 25(OH)D^{2,6,11}. Contudo, a vitamina D, sendo adquirida por vias exógenas, não é submetida aos mesmos processos de regulação, o que pode ocasionar um excesso no organismo e causar uma possível toxicidade⁶.

Outro fator que pode ocasionar esse excesso é a grande influência genética na metabolização e excreção dos medicamentos^{1,6}. Algumas pessoas são mais suscetíveis à intoxicação⁶, como exemplo pacientes com mutação no gene CYP24A1, que codifica a enzima metabolizadora 24-hidroxilase, responsável pela inativação da vitamina D no rim; dessa forma, a vitamina D ativa continua biodisponível^{2,4,15}. O relato de caso de Guerra *et al.*⁶ evidencia um exemplo de variação genética que, embora a dose prescrita estivesse dentro das recomendações atuais, o paciente desenvolveu sinais de intoxicação devido à sua sensibilidade individual à vitamina D.

Além disso, questões patológicas também afetam os níveis da vitamina no organismo. Pacientes com distúrbios granulomatosos como tuberculose, hanseníase e sarcoidose podem ter uma síntese extrarrenal anormal da forma ativa da vitamina D, com uma razão não totalmente esclarecida⁴. Por fim, os níveis das concentrações circulantes de vitamina D são influenciados por fatores como raça, pigmentação, latitude, condições climáticas, hábitos alimentares e exposição à luz solar^{1,2,4}. O grau de pigmentação, por exemplo, influencia a absorção da vitamina, visto que as peles negras apresentam

menores reservas de vitamina D, precisando de mais tempo de exposição ao sol^{1,11}.

Diante dos inúmeros benefícios do calciferol, é visível uma crescente preocupação com os níveis de vitamina D do organismo, o que não se restringe somente aos profissionais da área da saúde, mas é alvo também da mídia leiga⁶. Contudo, é necessária atenção, pois muitas das pesquisas acerca dos benefícios são feitas em estudos observacionais e não são confirmadas por estudos clínicos^{2,6}.

O interesse da população na suplementação de 25(OH)D cresceu e, em decorrência disso, tem-se observado uma elevação no consumo indiscriminado da vitamina^{4,6}, o que pode levar a uma intoxicação, que geralmente é causada após uma suplementação inadequada^{6,11}. No Brasil, um relatório verificou um aumento exponencial na ingestão de vitamina D na última década, além disso também foi observado em dados do *National Poison Data System* (NPDS) um aumento de casos relacionados à toxicidade da vitamina D, com uma média de 4.535 casos de exposições por ano entre 2005 e 2011¹⁸.

Não é raro que pacientes utilizem por conta própria doses maiores que as prescritas⁶, como exemplo no relato de caso de Lim e Thadhani⁴, em que o paciente relatou estar consumindo, por automedicação, doses de colecalciferol de 30 mil a 50 mil UI por dia. Essa automedicação é um dos motivos de intoxicação^{6,15}, e um dos fatores que corroboram o uso indiscriminado é o fato de o medicamento nas apresentações em doses mais baixas não ter tarja vermelha, ou seja, não exige prescrição médica para ser adquirido^{3,4,15}. Doses a partir de 7 mil UI são tarjados, contudo não exigem retenção de receita, então da mesma maneira conseguem ser comprados com facilidade na maioria das drogarias^{3,4}. No relato de caso de Amorim *et al.*¹⁰, o paciente utilizou por mais de dez anos um medicamento que consistia em vitamina D 2 mil UI, para ser tomada uma vez por dia, que conseguiu adquirir sem restrições.

A prescrição de vitamina D deve ser feita de forma racional, monitorada e interrompida quando a deficiência da vitamina for corrigida¹⁵. O ato de prescrever também inclui a assistência ao paciente durante todo o tratamento, e o profissional deve

se responsabilizar de forma ética e tecnicamente, realizando sempre o monitoramento dos tratamentos dos pacientes¹³. A falta de orientação adequada de um profissional coopera para a suplementação inadequada que está relacionada à toxicidade da vitamina D e à hipervitaminose D⁴. Nessas situações, destaca-se a intoxicação acidental, principalmente em idosos, devido a erro na ingestão por falta de compreensão da prescrição¹³. Como exemplo, indica-se o relato de caso de Vieira *et al.*¹⁴, no qual o marido da paciente administrava todos os dias 7 mil UI de vitamina D durante dois anos, e a prescrição era de um comprimido de 7 mil UI de vitamina D por semana.

A Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) considerou o nível sérico de 25(OH)D de 20 ng/mL como o ideal para satisfazer a necessidade da maioria da população saudável¹⁹. Valores entre 30 e 60 ng/mL são recomendados para grupos de risco, como idosos, gestantes, pacientes com osteomalácia, raquitismo, entre outros¹⁹. Valores entre 10 a 20 ng/mL são considerados baixos, com o risco de aumentar a perda de massa óssea, e o valor menor que 10 ng/mL é considerado muito baixo, com risco de evolução para desmineralização óssea¹⁹. Valores acima de 100 ng/mL são considerados elevados com risco de hipercalcemia e intoxicação¹⁹. Já os níveis séricos maiores que 150 ng/mL foram propostos para definir a intoxicação por vitamina D²⁰. Entretanto, há controvérsias sobre os níveis séricos de 25(OH)D que orientam os níveis ideais no organismo^{1,11}. A quantificação da vitamina D nos exames laboratoriais é feita com a dosagem da forma inativa 25(OH)D, pois representa a forma circulante em maior quantidade e com meia-vida maior^{1,2,11}.

Um relatório emitido pelo Instituto de Medicina dos EUA em 2011 publicou os limites superiores para a ingestão de vitamina D com base nos efeitos da administração aguda, a curto prazo de formulações em altas doses e naquelas que podem ocorrer após administração crônica ao longo dos anos²⁰. A toxicidade aguda geralmente é causada por doses acima de 10 mil UI/dia, que resulta em concentrações séricas maiores que 150 ng/mL. Já a toxicidade crônica pode ocorrer ao administrar doses

acima de 4 mil UI/dia ao longo de anos, resultando em concentrações séricas entre 50 e 150 ng/mL²⁰.

A vitamina D está diretamente relacionada ao controle do metabolismo de cálcio e fósforo^{1,2,11}; assim, o aumento dos níveis de vitamina D eleva a absorção intestinal de cálcio, causando uma hipercalemia, principal sinal da toxicidade da vitamina D, que pode se apresentar clinicamente como assintomático ou até mesmo com sintomas graves, como insuficiência renal^{3,4,10,13,14}. O excesso de cálcio provoca inúmeros efeitos no organismo, principalmente de forma prolongada, tendo consequências gastrointestinais, neurológicas e principalmente afetando a função renal, o que causa sintomas como náuseas, vômitos e anorexia^{4,6,10,11,13}. Outro sintoma recorrente é o estado mental alterado, causando confusão, psicose, inconsciência profunda ou até coma^{4,10,11,12,13}. As principais alterações laboratoriais da toxicidade são: hipercalemia, creatinina elevada, hipercaleiúria e níveis muito baixos ou indetectáveis do hormônio paratireoide (PTH)^{4,13}.

A vitamina D é armazenada em depósitos de gordura, tendo uma alta lipossolubilidade no fígado, nos músculos e nos tecidos adiposos, com isso há uma excreção lenta do organismo, com uma meia-vida longa^{4,6}. Dessa forma, a hipercalemia, causada pela toxicidade da vitamina D, pode durar mais de 15 meses após a interrupção da administração do medicamento, fazendo com que a overdose de vitamina D persista por semanas mesmo após o tratamento⁴. O paciente do relato de caso de Marins *et al.*³ exemplifica a eliminação lenta da vitamina D, visto que em janeiro de 2012 o paciente estava com 226 ng/mL de vitamina D e em março de 2012, dois meses depois baixou para 70 ng/mL, ainda estando em níveis elevados mesmo após a interrupção da administração da vitamina e a utilização de diuréticos no tratamento.

O principal objetivo do tratamento da intoxicação por vitamina D é a correção da hipercalemia, visto que esse sinal é o principal causador dos sintomas^{4,6,13,14}. A estratégia de tratamento é composta inicialmente da estabilização do paciente, que consiste na interrupção da suplementação e redução na ingestão de cálcio^{4,13}. Assim, a hipercalemia é corrigida pela administração de

medicamentos diuréticos e glicocorticoides, bisfosfonatos ou calcitonina^{4,13}.

No relato de caso de Guerra *et al.*⁶, o paciente fez utilização de furosemida endovenosa, um diurético que aumenta a eliminação da vitamina D, além do pamidronato, para corrigir a hipercalemia. Outro exemplo é o relato de caso Vieira *et al.*¹⁴, em que o paciente intoxicado por vitamina D foi medicado com furosemida, pamidronato e um glicocorticoide, a hidrocortisona.

Como adjuvante podem ser realizadas outras terapias com o objetivo de reduzir a vitamina D e cálcio, como hemodiálise e hemofiltração⁴. Além disso, podem ser utilizados medicamentos como fenobarbital, cloroquina e cetoconazol, mas esses ainda necessitam de mais estudos para determinar a segurança e a eficácia com a finalidade de tratar a intoxicação por vitamina D^{4,13,14}.

CONCLUSÃO

Considerando os diferentes estudos que associam a deficiência de vitamina D com o aumento do risco de doenças, o interesse da população pela suplementação da vitamina aumentou. Portanto, uma suplementação com base apenas em leituras de estudos enaltecendo os benefícios da vitamina não é ideal, sendo necessário um acompanhamento médico individualizado e direcionado à necessidade de cada paciente com base em exames laboratoriais. O consumo da vitamina D de forma indiscriminada e sem acompanhamento pode causar uma intoxicação.

As consequências da intoxicação por vitamina D são o desenvolvimento de problemas gastrointestinais, neurológicos e principalmente a hipercalemia, que afeta a função renal, o que causa sintomas como náuseas, vômitos e anorexia e pode causar consequência mais severas como uma insuficiência renal a longo prazo.

A toxicidade da vitamina D continuará sendo um risco principalmente pela disponibilidade do medicamento no mercado, que pode ser obtido facilmente sem prescrição médica; além da falta de acompanhamento profissional adequado aos

pacientes que estão suplementando. Dessa forma, medidas a fim de prevenir e tratar casos de intoxicação são cruciais para a saúde pública. A comunicação entre o profissional e o paciente deve ser reforçada e deve ser a mais clara possível quando há uma prescrição de vitamina D, para evitar um uso inadequado devido a uma não compreensão da sua utilização.

O farmacêutico, presente no momento da dispensação do medicamento, deve ter um conhecimento sobre os perigos de uma suplementação inadequada e exacerbada, orientando o paciente da importância de ter um acompanhamento profissional, evitando que ele faça a automedicação e assim possa ter um tratamento realmente necessário, efetivo e seguro.

REFERÊNCIAS

- Galvão LO, Galvão MF, Reis CM, Batista CM de Á, Casulari LA. Considerações atuais sobre a vitamina D. *Brasília Med.* 2013; 50(4):324-332.
- Castro LC de. O sistema endocrinológico vitamina D. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2011; 55(8):566-575.
- Marins TA, Galvão T de FG, Korkes F, Malerbi DAC, Ganc AJ, Korn D, Wagner J, Guerra JC, Borges Filho WM, Ferracini FT, Korkes H. Intoxicação por vitamina D: relato de caso. *Einstein.* 2014; 12(2):242-244.
- Lim K, Thadhani R. Toxicidade da Vitamina D. *J Bras Nefrol.* 2020; 42(2):238-244.
- Quemel GK, Sozinho MT, Costa JAP da, Marinho CL, Quemel GK, Moreira DR, Santos GC de Q. O papel da vitamina D na imunidade e na infecção por coronavírus: Uma revisão da literatura. *Res Soc Dev.* 2021; 10(7):1-15.
- Guerra V, Vieira Neto OM, Laurindo AF, Paula FJ de, Moisés Neto M. Hipercalemia e prejuízo de função renal associados à intoxicação por vitamina D: relato de caso. *J Bras Nefrol.* 2016; 38(4):466-469.
- Grant WB, Lahore H, McDonnell SL, Baggerly CA, French CB, Aliano JL, Bhattoa HP. Evidence that Vitamin D Supplementation Could Reduce Risk of Influenza and COVID-19 Infections and Deaths. *Nutrients.* 2020;12(4):1-19.
- Conselho Federal de Farmácia. Acesso a vacinas pode ter influenciado baixa nas vendas do Kit COVID [Internet]. Brasília, DF: Conselho Federal de Farmácia; 2021 [acesso em 18 jun. 2023]. Disponível em: <https://www.cff.org.br/noticia.php?id=6431>
- Borges EC, Ruiz AC, Pereira ÊR, Crispim LF, Araújo WA. A automedicação no Brasil e a importância do farmacêutico na orientação do uso racional de medicamentos de venda livre. *Braz J Dev.* 2023; 9(1):4036-4050.
- Amorim S da S, Lima PJAT, Barroso IR, Ventura M de M. Intoxicação por vitamina D em paciente idosa: relato de caso. *Geriatr Gerontol Aging.* 2019; 13(3):173-176.
- Francez F, Junior GP de S, Cassemiro I de C, Dick JM, Guimarães LV, Franco MA, Quinones EM, Coimbra CN, Maccagnan P, Diniz REAS. Suplementação de vitamina D: uma revisão bibliográfica. *Revista Higei@ - Rev Cient de Saúde.* 2021;2(5).
- Miranda CC da S, Brito AO, Paiva EC de, Alves MH, Silva MS da, Luz VS, Silva WB da, Almeida AMS, Sousa E de S, Lima RP de, Pereira KV dos SA, Carvalho A de, Souza TCC de, Batista JV, Santos PCT dos, Pires AS, Justino MRV. Intoxicação por Vitamina D: uma revisão sistemática de relatos de caso. *Revista de Casos e Consultoria.* 2021; 12(1):1-11.
- Oliveira DK, Orso B, Oshiro JY, Kreuz RL, Lehmann KR. Riscos da suplementação com doses excessivas de vitamina D. *Medicina.* 2021;54(3):1-6.
- Vieira LT, Batista MQ, Silva EM da, Gonsaga RA. Intoxicação de vitamina D por erro de administração: relato de caso. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2018;21(1):98-104.
- Pereira JF, Quintino PM, Foresto RD, Pestana JM. Riscos associados ao uso indiscriminado de vitamina D. *An Acad Nac Med.* 2021;192(2):203-210.
- Vieth R. Vitamin D supplementation, 25-hydroxyvitamin D concentrations, and safety. *Am J Clin Nutr.* 1999;69(5):842-856.
- Ross AC, Taylor CL, Yaktine AL, Del Valle HB. Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D. Washington, DC: The National Academies Press; 2011.
- Spiller H, Good T, Spiller N, Aleguas A. Vitamin D exposures reported to US poison centers 2000–2014. *Hum Exp Toxicol.* 2015;35(5):457-461.
- Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) [Internet]. Vitamina D: Novos Valores de Referência. Brasília, DF: SBEM; 2017 [acesso em 18 jun. 2023]. Disponível em: <https://www.endocrino.org.br/vitamina-d-novos-valores-de-referencia/>
- Ross AC, Manson JE, Abrams SA, Aloia JF, Brannon PM, Clinton SK, Durazo-Arvizu RA, Gallagher JC, Gallo RL, Jones G, Kovacs CS, Mayne ST, Rosen CJ, Shapses SA. The 2011 Report on Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D from the Institute of Medicine: What Clinicians Need to Know. *J Clin Endocrinol Metab.* 2011;96(1):53-58.

DECLARAÇÕES

Contribuição dos autores

Concepção: ICR, MJMC, ROC. Investigação: ICR, MJMC, ROC. Metodologia: ICR, MJMC, ROC, ARCSS. Tratamento e análise de dados: ICR, MJMC, ROC. Redação: ICR, MJMC, ROC, ARCSS. Revisão: ICR, MJMC, ROC, ARCSS. Aprovação da versão final: ICR, MJMC, ROC, ARCSS. Supervisão: ARCSS.

Financiamento

O artigo contou com financiamento próprio.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Aprovação no comitê de ética

Não se aplica.

Disponibilidade de dados de pesquisa e outros materiais

Dados de pesquisa e outros materiais podem ser obtidos por meio de contato com os autores.

Editores responsáveis

Carolina Fiorin Anhoque, Blima Fux, Mara Rejane Barroso Barcelos.

Endereço para correspondência

Rua Castelo de Abrantes, 457, apto. 202, Castelo, Belo Horizonte/MG,
Brasil, CEP: 30492040.



Possibilidades de repercussões clínicas decorrentes da ocorrência de covid-19 durante a gestação: revisão integrativa

Possibilities of clinical repercussions resulting from the occurrence of covid-19 during pregnancy: integrative review

Edlainny Araujo Ribeiro¹, Amanda Sandes de Oliveira¹, Adria Carina Araújo da Silva¹, Marcia Juciele da Rocha²

RESUMO

Introdução: Ao ponderar o panorama da pandemia e a experiência no manejo de gestações complicadas decorrentes de infecções por outros coronavírus, considerou-se a vulnerabilidade das grávidas ao SARS-CoV-2. **Objetivos:** Analisar as evidências científicas e descrever as principais complicações maternas e fetais associadas à covid-19 durante a gestação. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, adaptada seguindo o método Prisma. A coleta de dados ocorreu por meio das bases de dados National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed) e Science Direct. Os descritores foram: "COVID-19"; "Pregnancy Complications Infectious"; "Mortality"; "Infectious Disease Transmission Vertical". **Resultados:** Foram incluídos nesta revisão 15 estudos, evidenciando que gestantes com covid-19 em estado grave podem apresentar complicações como a necessidade de unidade de terapia intensiva (UTI) (40%), pneumonia (33,4%), morte materna (33,4%) e pré-eclâmpsia (20%). Entre as complicações fetais e neonatais, 60% corresponderam ao parto prematuro. Além disso, foi relatada a possibilidade sobre a transmissão vertical. **Conclusão:** Sabe-se que há correlações de infecções virais com repercussões e prejuízos à saúde materna e fetal. Todavia, não estão completamente esclarecidas as complicações específicas da covid-19 e a sua gravidade em mulheres grávidas, transmissão vertical, complicações perinatais e neonatais. Entretanto, uma possível explicação para a dificuldade de se estabelecer relação de causalidade são os sintomas próprios da gravidez.

Palavras-chave: Covid-19; Complicações infecciosas na gravidez; Mortalidade; Transmissão vertical de doenças infecciosas.

ABSTRACT

Introduction: Considering the panorama of the pandemic and the experience in the management of complicated pregnancies resulting from infections with other coronaviruses, the vulnerability of pregnant women to SARS-CoV-2 was considered. **Objectives:** Analyze the scientific evidence and describe the main maternal and fetal complications associated with covid-19 during pregnancy. **Methods:** This is an integrative literature review, adapted following the Prisma method. Data collection took place through the following databases: National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed) and Science Direct. The descriptors and keywords were: "COVID-19"; "Pregnancy Complications Infectious"; "Mortality"; "Infectious Disease Transmission Vertical". **Results:** Fifteen studies were included in this review, showing that pregnant women with covid-19 in a serious condition may have complications such as the need for Intensive Care Unit (ICU) (40%), pneumonia (33.4%), maternal death (33.4%) and preeclampsia. (20%). Among the fetal and neonatal complications, 60% corresponded to premature birth. In addition, the possibility of vertical transmission was reported. **Conclusion:** It is known that there are correlations of viral infections with repercussions and damage to maternal and fetal health. However, the specific complications of covid-19 and its severity in pregnant women, vertical transmission, perinatal and neonatal complications, are not completely understood. However, it is a possible explanation for the difficulty in establishing a causal relationship is the symptoms of pregnancy.

Keywords: Covid-19; Infectious complications in pregnancy; Mortality; Vertical Transmission of infectious diseases.

¹ Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida. Redenção/PA, Brasil.

² Universidade Federal de Pelotas. Pelotas/RS, Brasil.

Correspondência:

dyy_araujo77@hotmail.com

Direitos autorais:

Copyright © 2023 Edlainny Araujo Ribeiro, Amanda Sandes de Oliveira, Adria Carina Araújo da Silva, Marcia Juciele da Rocha.

Licença:

Este é um artigo distribuído em Acesso Aberto sob os termos da Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Submetido:

3/12/2022

Aprovado:

1/4/2023

ISSN:

2446-5410

INTRODUÇÃO

Em março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou o estado pandêmico devido à disseminação global do SARS-CoV-2, agente etiológico da doença do novo coronavírus 2019 (covid-19)¹⁻². Foram notificados números alarmantes de óbitos e prejuízos secundários associados a essa patologia, o que corroborou o fato de que a covid-19 é uma das principais ameaças à saúde global³. Alguns fatores de risco já foram descritos como idade superior a 65 anos, diabetes mellitus e hipertensão com prevalência média de 40%⁴.

Diante desse cenário, entende-se que as principais complicações associadas a essa doença são as que estão relacionadas aos sintomas cardiovasculares — possivelmente devido à resposta inflamatória sistêmica —, ao efeito da desregulação da enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2), bem como à disfunção pulmonar e hipóxia⁵. Assim, as alterações descritas em múltiplos órgãos, durante e após a infecção, refletem a capacidade do vírus de se disseminar de forma sistêmica e ocasionar manifestações clínicas que envolvem todos os sistemas orgânicos do corpo⁶.

Isso ressalta a relevância de estudos com intuito de conhecer o panorama epidemiológico e clínico dessa doença. Nesse sentido, uma pesquisa realizada no Brasil evidenciou que, dos 67.180 casos notificados de COVID-19, a maioria (57,5%) era do sexo masculino e 59% das mortes ocorreram em homens⁷. Além disso, apesar de haver dados epidemiológicos que corroboram a maior gravidade em pessoas com comorbidades e com idade avançada, foram identificados, no estudo de Sousa *et al.*⁷, “acometimentos de COVID-19 em 116 recém-nascidos, 381 bebês, 18 crianças e 258 adolescentes”.

Nessa conjuntura, as mulheres grávidas constituem um grupo que necessita de atenção especial devido ao quadro de imunossupressão fisiológica

inerente à gravidez; o que, por vezes, pode aumentar a susceptibilidade às complicações de doenças infecciosas⁸⁻⁹. Apesar de haver muitas incógnitas sobre as complicações inerentes à covid-19, a experiência no manejo de gestações complicadas decorrentes de infecções por outros coronavírus — como a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS) — evidenciou a necessidade de se considerar a vulnerabilidade das grávidas ao SARS-CoV-2⁸⁻⁹.

Tendo em vista o alto grau de patogenicidade do SARS-CoV-2, as alterações anatômicas e fisiológicas associadas à gravidez, aos prejuízos inerentes à saúde da mãe e do feto, assim como à escassez de dados sobre esse assunto tornam esta pesquisa de grande valia. Desse modo, em face desses conhecimentos, será possível direcionar novos estudos locais e estratégias para controle e mitigação dos prejuízos com base em evidências científicas. Isso pode, então, contribuir para a redução dos prejuízos inerentes à saúde da mãe e do feto.

Portanto, o objetivo deste estudo é analisar as evidências científicas e descrever as principais complicações maternas e fetais associadas à covid-19 durante a gestação.

MÉTODOS

Esta revisão integrativa da literatura foi realizada pela coleta de dados por meio de buscas dos estudos nas bases de dados: National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed) e Science Direct. Os descritores e palavras-chave foram obtidos por consulta nos Descritores de Ciências em Saúde (DECsc) e em artigos já publicados e validados. No decorrer da busca, os descritores foram cruzados com o uso do *booleans* “AND” ou “OR”. O Quadro 1 mostra os descritores utilizados neste estudo, pois resume como a busca foi estruturada¹⁰.

QUADRO 1. Descritores utilizados nesta revisão integrativa

DESCRITORES*:	COVID-19; Pregnancy Complications Infectious; Mortality; Infectious Disease Transmission Vertical;
ESTRATÉGIAS*:	Estratégia I: COVID-19 AND Pregnancy Complications Infectious AND Infectious Disease Transmission Vertical
PUBMED E SCIENCE DIRECT	Estratégia II: COVID-19 AND Pregnancy Complications Infectious AND Mortality

* Inglês, português e espanhol. Fonte: Os autores.

Na estruturação da revisão foram executadas algumas etapas: 1- seleção da pergunta de pesquisa; 2- busca nas bases de dados, categorização dos estudos; 3- avaliação; 4- análise dos resultados; e 5- síntese do conhecimento¹⁰. A pergunta norteadora foi elaborada com a finalidade de possibilitar a localização ampla dos estudos nas bases de dados¹¹: “Quais são os possíveis prejuízos, inerentes à saúde da mãe e do feto, decorrentes da covid-19?”

Entre os critérios de seleção utilizaram-se artigos originais, disponíveis na íntegra nas bases de dados ou na Biblioteca Virtual nos idiomas inglês, espanhol ou português, assim como teses, dissertações, artigos de opinião e capítulos de livros publicados entre os anos de 2019 e 2021, que abordaram especificamente os prejuízos inerentes à saúde da mãe e do feto associados à ocorrência da covid-19.

Em seguida, realizou-se a leitura dos títulos e resumos, a fim de eleger os estudos que

respondessem à pergunta de investigação. Durante esse processo de triagem e na presença de dúvidas referentes à inclusão ou à exclusão de algum artigo, este foi lido por inteiro para minimizar perdas de publicações pertinentes para a pesquisa (Figura 1).

Foram excluídos os textos que não contemplavam os critérios elegidos, que não responderam à pergunta de investigação e os que estavam com a mesma abordagem que outros já selecionados. Além disso, também foram desconsideradas as pesquisas sem aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

Para análise dos textos incluídos, os conteúdos extraídos dos estudos foram subdivididos em categorias temáticas. A seleção dos dados relevantes dos textos pesquisados selecionados anteriormente foi executada de forma sistemática utilizando *checklist* adaptado elaborado pelos pesquisadores, resumido na Figura 1 e no Quadro 2.

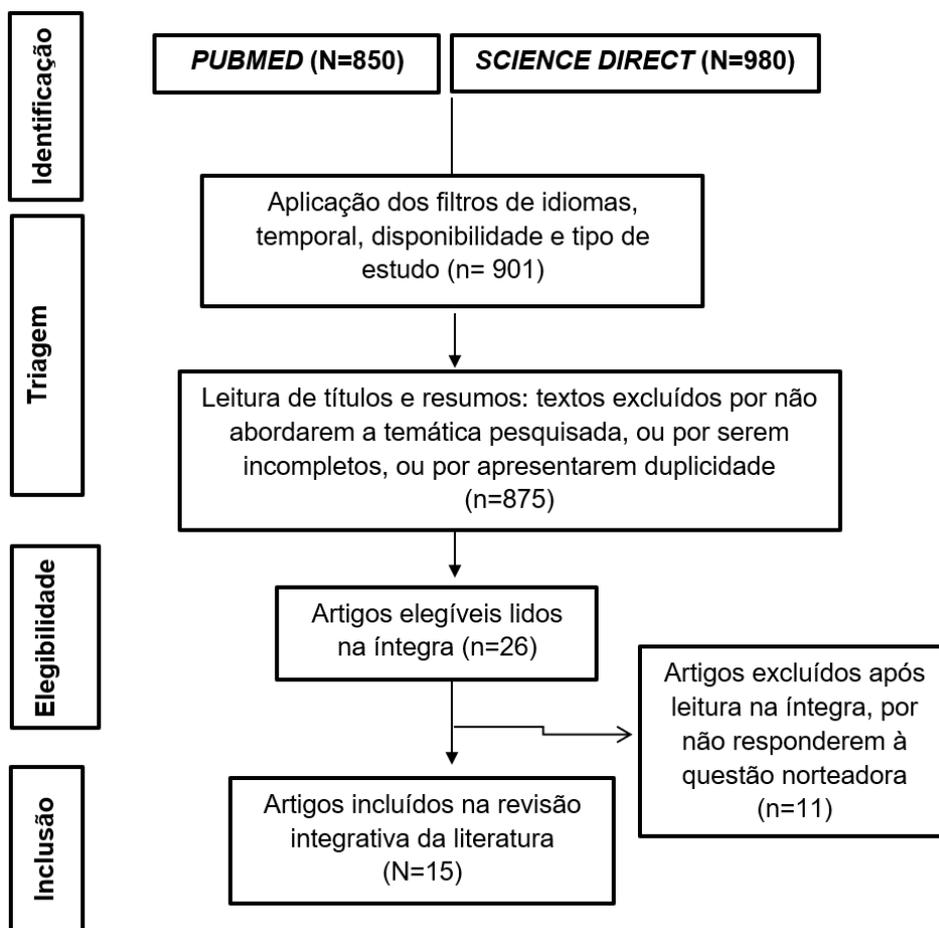


FIGURA 1. Fluxograma “flowchart” Prisma de seleção dos dados para revisão integrativa. Fonte: adaptado de Page *et al.*³³

QUADRO 2. Caracterização das evidências científicas incluídas na revisão integrativa

TÍTULO	ANO	TIPO DE ESTUDO/ NE	OBJETIVOS	PAÍS	PREJUÍZOS INERENTES À SAÚDE DA MÃE E DO FETO ASSOCIADOS À COVID-19
Clinical and Obstetric Characteristics of Pregnant Women with Covid-19: A Case Series Study on 26 Patients ¹³ .	2021	Série de casos (NE-6)	Avaliar as características clínicas e desfechos de gestantes com COVID-19.	Irã	Neste estudo, todas as gestantes foram infectadas com coronavírus no terceiro trimestre de gravidez e foi possível observar o aumento da taxa de parto prematuro e cesariana. Os desfechos neonatais mais prevalentes, então, incluíram prematuridade e baixo peso ao nascer.
Clinical Course of Severe and Critical Coronavirus Disease 2019 in Hospitalized Pregnancies: A United States Cohort Study ¹⁴ .	2020	Estudo de coorte (NE-4)	Descrever o curso clínico da doença grave e crítica da COVID-2019 em gestantes hospitalizadas com teste laboratorial positivo para síndrome respiratória aguda grave por SARS-CoV-2.	Estados Unidos	As mulheres com doença crítica apresentaram alta taxa de síndrome do desconforto respiratório agudo e houve um caso de parada cardíaca. Porém, não ocorreram episódios de cardiomiopatia ou mortalidade materna. Assim como não aconteceram óbitos perinatais nesta coorte.
Clinical Features and Outcome of SARS-CoV-2 Infection in Neonates: A Systematic Review ¹⁵ .	2021	Revisão sistemática (NE-1)	Sintetizar sistematicamente a literatura disponível sobre vários modos de transmissão, características clínicas e resultados da infecção por SARS-CoV-2 em recém-nascidos.	Índia	A aquisição pós-parto foi o modo mais comum de infecção em recém-nascidos – embora alguns casos de infecção congênita também tenham sido relatados.
Coronavirus disease 2019 in pregnant women: a report based on 116 cases ¹⁶ .	2020	Série de casos (NE-6)	Avaliar as características clínicas e os resultados na gravidez e o potencial de transmissão vertical da infecção por coronavírus 2 da síndrome respiratória aguda grave.	China	Quando a infecção se manifestou durante o terceiro trimestre de gravidez, a gestação não estava associada a um risco aumentado de aborto espontâneo e parto prematuro espontâneo. Entretanto, houve incidência de pneumonia no primeiro trimestre da gestação.
COVID-19 in pregnant women: A systematic review and meta-analysis ¹⁷ .	2020	Revisão sistemática e meta-análise (NE-1)	Avaliar o risco de complicações clínicas em gestantes e neonatos infectados com SARS-CoV-2, a fim de realizar uma revisão sistemática e meta-análise de estudos observacionais.	Itália	O presente estudo sugere uma alta taxa de complicações maternas (45,0%) e de cesariana (88,0%). As complicações neonatais mais frequentes foram pneumonia e síndrome do desconforto respiratório. No entanto, as evidências científicas mais atuais destacaram um baixo risco de infecção neonatal.
Effect of COVID-19 on Mortality of Pregnant and Postpartum Women: A Systematic Review and Meta-Analysis ¹⁸ .	2021	Revisão sistemática e meta-análise (NE-1)	Investigar os efeitos da doença por coronavírus 2019 (COVID-19) na mortalidade de mulheres grávidas e no pós-parto.	Irã	A infecção por COVID-19 foi associada a taxas mais altas (e proporções combinadas) de cesariana em mulheres grávidas e na mortalidade delas.
Effects of the COVID-19 pandemic on maternal and perinatal outcomes: a systematic review and meta-analysis ¹⁹ .	2021	Revisão sistemática (NE-1)	Avaliar as evidências coletivas sobre efeitos, resultados maternos, fetais e neonatais da pandemia.	Reino Unido	Os resultados maternos e fetais globais pioraram durante a pandemia de COVID-19. Logo, aumentou o número de mortes maternas, natimortos, gestações ectópicas rompidas e depressão materna. Alguns resultados mostram, ainda, uma disparidade considerável entre as configurações de alto e baixo recurso.
Fetal deaths in pregnancies with SARS-CoV-2 infection in Brazil: A case series ²⁰ .	2020	Série de casos (NE-4)	Apresentar cinco casos consecutivos de óbito fetal (≥ 12 semanas) sem outras causas putativas em mulheres com COVID-19 confirmada laboratorialmente (RT-PCR) gerenciadas em uma única instituição brasileira.	Brasil	A intensa reação inflamatória placentária – em todos os cinco casos – levanta a possibilidade de um efeito direto do SARS-CoV-2 na placenta.

* continua.

* continuação.

Maternal and perinatal outcomes with COVID-19: A systematic review of 108 pregnancies ²¹	2020	Revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos (NE-5)	Resumir as manifestações clínicas e os resultados maternos e perinatais da COVID-19 durante a gravidez.	Suécia	As evidências atuais sugerem a possibilidade de morbidade materna grave que requer internação na UTI. Além de morte perinatal com infecção por COVID-19 na gravidez.
Maternal clinical characteristics and perinatal outcomes among pregnant women with coronavirus disease 2019. A systematic review ²² .	2021	Revisão sistemática (NE-1)	Descrever as características clínicas maternas, desfechos maternos e perinatais em gestantes positivas para COVID-19.	Peru	O parto prematuro iatrogênico é o principal desfecho obstétrico adverso. Os dados evidenciam que há limitação na transmissão vertical no terceiro trimestre.
Maternal Death Due to COVID-19 ²³ .	2020	Série de casos (NE-4)	Descrever os resultados maternos ou perinatais e óbito em uma série de casos de gestantes com doença COVID-19	Irã	Potencial morte materna entre mulheres grávidas diagnosticadas com a doença de COVID-19 no segundo ou terceiro trimestre.
Pregnant women with COVID-19: the placental involvement and consequences ²⁴ .	2021	Estudo descritivo ou qualitativo (NE-6)	Investigar os potenciais consequências maternas e feto-neonatais indesejáveis da COVID-19 e as alterações fisiopatológicas relacionadas à mãe, ao recém-nascido e especialmente à placenta.	Irã	Grávidas com COVID-19 podem ter um risco maior de internação na UTI e necessidade de ventilação mecânica. Isso porque a COVID-19 pode aumentar a frequência de descolamento, ruptura prematura das membranas, parto prematuro, natimorto, recém-nascidos com sofrimento fetal e internados na UTI.
SARS-CoV-2 and Pregnancy: A Review of the Facts ²⁵ .	2020	Evidências – revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos (NE-5)	Fornecer uma visão mais completa sobre os efeitos do SARS-CoV-2 na gravidez.	Brasil	O estado imunológico fisiológico único e a baixa tolerância à hipoxemia tornam as mulheres grávidas propensas a formas mais graves de infecções pulmonares. Gestantes com IMC > 35, pré-eclâmpsia, asma, doenças metabólicas crônicas e cardiovasculares devem ser manejadas com maior cautela.
SARS-CoV-2 Infection in Pregnancy: A Systematic Review and Meta-Analysis of Clinical Features and Pregnancy Outcomes ²⁶ .	2020	Revisão sistemática e meta-análise (NE-1)	Realizar uma revisão sistemática e meta-análise da infecção por SARS-CoV-2 na gravidez.	Reino Unido	A presença de comorbidades maternas evidenciou que a maioria apresenta evidências bioquímicas de inflamação, principalmente linfopenia. O risco de parto prematuro iatrogênico e cesariana foi aumentado. Dessa forma, a transmissão vertical do vírus provavelmente ocorre, mas em uma pequena proporção de casos.
The Systemic Inflammatory Landscape of COVID-19 in Pregnancy: Extensive Serum Proteomic Profiling of Mother-Infant Dyads with in Utero SARS-CoV-2 ²⁷ .	2021	Coorte (NE-4)	Apresentar cenários clínicos e imunológicos de 93 mães com COVID-19 e 45 de seus bebês expostos ao SARS-CoV-2 por meio de perfis proteômicos séricos abrangentes para citocinas de suas amostras de sangue periférico e do cordão umbilical.	Estados Unidos	A exposição pré-natal à COVID-19 levou à inflamação sustentada durante a gestação e à desregulação das principais vias de sinalização que podem afetar a maturação imunológica infantil e o neurodesenvolvimento a longo prazo.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Esse instrumento facilitou a sintetização e a comparação entre os dados encontrados, além de possibilitar a interpretação mais objetiva. O quadro continha ano, autoria, local do estudo (cidade e país), tipo de estudo, nível de evidência, periódico que foi publicado, e também o assunto central.

A coleta foi realizada em janeiro de 2022, a análise dos textos selecionados foi realizada independentemente, de forma cega, e depois debatido por três avaliadores; ou seja, os autores, realizaram todo o *checklist* de forma independente e só apresentaram os resultados após a seleção dos textos incluídos — o que, posteriormente, foi comparado e discutido. Os dados extraídos foram colocados em planilha própria.

Em seguida, os textos incluídos foram classificados quanto aos níveis de evidência (NE) numa hierarquia (1 a 6), conforme o delineamento das pesquisas: nível 1 — dados provenientes de revisão sistemática ou metanálise de todos os ensaios clínicos randomizados controlados relevantes; nível 2 — derivados de ensaio clínico randomizado controlado; nível 3 — ensaios clínicos sem randomização; nível 4 — estudos de coorte e de caso-controle; nível 5 — evidências de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; e nível 6 — estudo descritivo ou qualitativo¹².

Além disso, a fim de também considerar os aspectos éticos nesta revisão integrativa, todos os estudos utilizados foram referenciados. No entanto, por não envolver diretamente pesquisa com seres humanos, não foi necessária a aprovação do projeto em Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

A amostra deste estudo foi constituída por 15 artigos, principalmente artigos, conforme a análise por NE. A maioria apresentou desenho metodológico de metanálise ou revisão sistemática — NE 1 —, 40% (6/15); seguidos por estudos de coorte e caso-controle — NE 4 —, 26,6% (4/15); e descritivos ou qualitativos — NE 6 —, 20% (3/15). Por fim, seguiram-se evidências de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos — NE 5 —, 13,4% (2/15).

Do total de artigos analisados, 2020 foi o ano com maior número de artigos sobre essa temática, 53% (8/15). Todos os artigos estavam redigidos em inglês (Quadro 2).

Diante disso, 86,6% (13/15)^{13,15,17-27} dos textos analisados associaram diretamente a ocorrência da covid-19 com algum prejuízo à saúde da mãe ou do feto. Contudo, outros 13,4% (2/15)^{14,16} descreveram indiretamente. Entre as principais repercussões maternas e fetais associadas à covid-19, os resultados evidenciaram que gestantes em estado grave podem apresentar maiores complicações.

Consequentemente, a admissão em unidade de terapia intensiva (UTI) foi descrita em 40% (6/15)^{13,18,19,21,23,24}; linfopenia 40% (6/15)^{14,16-18,21,24}; pneumonia 33,3% (5/15)^{13,16,17,24,25}; morte materna 33,3% (5/16)^{18,19,21,23,24} e pré-eclâmpsia 20% (3/15)^{13,25,27}. A síndrome do desconforto respiratório agudo — em 13,3% (2/15)^{14,17} — também foi citada.

Já as repercussões neonatais mais frequentes foram parto prematuro 60% (9/15)^{13,18-24,26}; necessidade de UTI neonatal 33,3% (5/15)^{13,15,21,24,27}; baixo peso ao nascer 26,7% (4/15)^{13,15,27} e aborto espontâneo 20% (3/15)^{19,20,26}. Porém, em apenas 6,6% (1/15)²⁶ a transmissão vertical foi citada.

Ademais, 86,6% (13/15) relataram limitações na pesquisa, entre elas pode ser citada a dificuldade do compartilhamento dos dados de saúde sobre casos da covid-19 durante a gravidez, o que totalizou 33,34% (5/15)^{13,15,21,23,24}. Outra limitação descrita em 40% (6/15)^{14,17,19,20,26,27} dos estudos foi o desenho retrospectivo, baseados em relatos e séries de casos, ou estudo de coorte.

Além disso, em 20% (3/15)^{13,18,22} dos artigos incluídos foi mencionado que a população amostral correspondia a gestantes infectadas com coronavírus no terceiro trimestre de gravidez. Por isso, houve limitação na avaliação precoce dos desfechos.

Em sua totalidade (100%), as sugestões para a resolução ou mitigação das problemáticas citadas foram: aprimoramento nos processos de coleta e no registro dos dados. Isso permitiria, assim, uma compreensão mais clara dos riscos — tanto para a mãe quanto para o feto ou recém-nascido — associados à infecção por covid-19 durante a gravidez.

DISCUSSÃO

Acerca das complicações maternas e neonatais associadas a doenças infecciosas — com o intuito de conhecer sobre como o SARS-CoV-2 pode afetar o período gravídico-puerperal, perinatal e estado integral da mãe ou da vida do recém-nascido²⁸ —, vale ressaltar a importância de mais estudos. Desse modo, é preciso considerar o ciclo gravídico-puerperal que, inicialmente, não foi associado a complicações e à mortalidade. Entretanto, há pouco tempo, tal grupo foi classificado como de risco, pois a taxa de mortalidade materna pela covid-19 aumentou no decorrer do tempo²⁹.

Nesse sentido, Woodworth e Neelam³⁰, em um relatório emitido pelo Centers for Disease Control, realizado com gestantes e mulheres não grávidas em idade reprodutiva, demonstraram que as grávidas apresentaram maior taxa de internação em UTI, maior necessidade de ventilação invasiva e superiores taxas de óbitos quando comparadas a não grávidas. Inclusive, com base na literatura, há evidências que em gestantes com covid-19, principalmente em gestações complicadas, há o aumento de partos prematuros, baixo peso ao nascer, cesárea e necessidade de UTI neonatal^{13,15,31}.

Ressalta-se que, por terem sistema imunológico imaturo, tanto o feto quanto o recém-nascido dependem quase integralmente da imunidade materna¹⁷⁻²⁰. Corroborando esse fato, um estudo com intuito de investigar os efeitos da exposição *in* útero do SARS-CoV-2 nas respostas imunes neonatais evidenciou que os bebês expostos à covid-19 apresentaram pequenas alterações nas citocinas séricas no sangue periférico e no sangue do cordão umbilical em comparação com bebês de mães saudáveis³².

Dessa forma, é possível inferir que as respostas inflamatórias em mulheres grávidas podem modular a imunidade infantil^{27,32}, em razão de considerar que as consequências feto-neonatais adversas da covid-19 podem estar associadas às disfunções placentárias²⁴. Assim, em uma pesquisa com cinco mulheres, verificou-se que todas apresentavam corioamnionite aguda na histologia placentária, deposição maciça de fibrina, intervilita/vilita mista

e intensa infiltração de leucócitos e um feto apresentava neutrófilos nos espaços alveolares, isto é, sugestivos de infecção fetal²⁰.

Outras complicações foram descritas em uma revisão sistemática, revelando a ocorrência de taxas mais elevadas de pré-eclâmpsia e complicações perinatais como o parto prematuro^{24,27}. Logo, este grupo deve ser manejado com maior cautela: gestantes com IMC > 35, histórico de pré-eclâmpsia, asma, doenças metabólicas crônicas e cardiovasculares²⁵.

Com o objetivo de constatar essa situação, o estudo realizado por Pierce-Williams *et al.*¹⁴ “demonstrou que a hospitalização de gestantes com COVID-19 grave ou em estado crítico resultou em parto durante o curso da doença em 50% da coorte”. Além disso, 75% de todas as mulheres com covid-19, em estado crítico, tiveram principalmente parto prematuro iatrogênico¹⁴.

Dessa forma, cabe ressaltar que o primeiro e terceiro trimestres são cruciais para a implantação e a sequência de eventos necessários antes do parto, respectivamente. Por isso, ao serem infectadas com SARS-CoV-2 durante esses trimestres, essas mulheres podem ter maior risco de respostas inflamatórias exacerbadas (tempestade de citocinas)¹⁶⁻¹⁸.

Nesse contexto, as mudanças fisiológicas da gravidez — como redução dos volumes residuais funcionais, elevação do diafragma e alteração da imunidade celular — podem levar ao aumento da suscetibilidade às infecções virais e piores resultados²⁸. Além disso, apesar de os sintomas da covid-19 em gestantes serem semelhantes aos da população geral, a gravidez pode aumentar o risco de internação na UTI e a necessidade de ventilação mecânica²⁸. Outras complicações podem ser citadas como aumento da frequência de descolamento, parto prematuro, morte materna, natimorto, recém-nascidos com sofrimento fetal ou internados na UTI^{6,13,23}.

Nesse sentido, é notável a descrição de diversos entraves e lacunas a respeito dessa problemática, como fora evidenciado em algumas literaturas incluídas nesta revisão, com destaque à dificuldade de compartilhamento dos dados de saúde acerca

da ocorrência da covid-19 durante a gravidez¹⁸. Em alguns dos estudos analisados, a população amostral correspondia a gestantes infectadas com coronavírus no terceiro trimestre de gravidez, o que limitou a avaliação precoce dos desfechos¹³.

Outro fato importante é que os sintomas da covid-19 podem ser confundidos com alterações respiratórias típicas da gravidez, o que dificulta o diagnóstico e o manejo adequados¹³⁻²⁸. Além disso, esse fato pode ser associado à dificuldade na obtenção de evidências acerca dos prejuízos inerentes à saúde da mãe e do feto, o que pode contribuir para os baixos índices de notificações e de dados disponíveis na literatura sobre casos obstétricos²⁸.

É importante destacar que as alterações fisiológicas da gravidez também têm impacto significativo nas funções imunológicas, respiratórias, cardiovasculares e hematopoiéticas; o que pode, então, contribuir para progressão da doença⁴. Assim, é crucial que o impacto dessa patologia sobre a saúde da mãe e do feto seja determinado, principalmente na forma assintomática da doença, o que facilitará o diagnóstico e a mensuração dos prejuízos. É necessária, portanto, a ação global conjunta a fim de mitigar as complicações^{8,9}.

Além disso, este estudo apresentou algumas limitações no que tange ao viés de publicação e seleção, com delimitação dos idiomas. Dessa forma, sugere-se que os estudos futuros ampliem a visão acerca da busca (palavras-chave e descritores), pois aumentará a chance de evidenciar novos achados científicos com o intuito de favorecer novas contribuições para o ensino dos prejuízos.

CONCLUSÃO

Com base nas evidências apresentadas é possível inferir que os principais achados desta revisão foram a necessidade de internação em UTI e alterações laboratoriais como linfopenia. Inclusive, entre as complicações fetais e neonatais, destacaram-se o parto prematuro e a necessidade de UTI neonatal. Ademais, alguns entraves foram elencados como as dificuldades para o compartilhamento de dados sobre os casos de covid-19 durante a gestação, o

diagnóstico diferencial entre os sintomas dessa patologia e a fisiologia da gravidez.

É notória a necessidade de abordagens multidisciplinares cuja visão seja holística acerca dessa problemática desde o registro adequado até a assistência no puerpério e/ou complicações da covid-19 prolongada. As intervenções de saúde pública devem ser cuidadosamente implementadas e adaptadas a esses importantes grupos suscetíveis. Em virtude disso, os resultados deste estudo reforçam a necessidade de realização de novas pesquisas com intuito de esclarecer as lacunas apresentadas e, com isso, mitigar os possíveis prejuízos associados à covid-19, que possam afetar diretamente a saúde da mãe ou do feto.

REFERÊNCIAS

1. Organização Pan-Americana da Saúde, Organização Mundial da Saúde [Internet]. Alerta Epidemiológico Complicações e sequelas da COVID-19. Washington, D.C.: PAHO/WHO; 2020 [acesso em 18 mar. 2022]. Disponível em: [20Complicacoes%20e%20sequelas%20da%20COVID-19.pdf](https://www.paho.org/pt/2020/03/2020Complicacoes%20e%20sequelas%20da%20COVID-19.pdf)
2. Griffin DO, Brennan-Rieder D, Ngo B, Kory P, Confalonieri M, Shapiro L, et al. The importance of understanding the stages of COVID-19 in treatment and trials. *AIDS Rev*. 2021;23:40-47.
3. World Health Organization (WHO) [Internet]. Coronavirus (COVID-19). Genebra: WHO; 2020 [acesso em 5 abr. 2022]. Disponível em: <https://covid19.who.int/table>
4. Xu X-W, Wu X-X, Jiang X-G, Xu K-J, Ying L-J, Ma C-L, et al. Clinical findings in a group of patients infected with the 2019 novel coronavirus (SARS-Cov-2) outside of Wuhan, China: retrospective case series. *BMJ*, 2020;368:m606.
5. Hernández Rodríguez J. Aspectos clínicos relacionados con el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS-CoV-2). *Rev habanera cienc méd*. 2020;19(0):e3279.
6. Kordzadeh-Kermani E, Khalili H, Karimzadeh I. Pathogenesis, clinical manifestations and complications of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Future Microbiol*. 2020;15(13):1287-1305.
7. Souza WM, Buss LF, Candido DS, Carrera J-P, Li S, Zarebski AE, et al. Epidemiological and clinical characteristics of the COVID-19 epidemic in Brazil. *Nat Hum Behav*. 2020;4(8):856-865.
8. Schwartz DA, Dhaliwal A. Coronavirus diseases in pregnant women, the placenta, fetus, and neonate. *Adv Exp Med Biol*. 2021;1318:223-241.
9. Wastnedge EA, Reynolds RM, van Boeckel SR, Stock SJ, Denison FC, Maybin JA, et al. Pregnancy and COVID-19. *Physiol Ver*. 2021; 101(1):303-318.

10. Fracarolli IF, Oliveira SA, Marziale MH. Colonização bacteriana e resistência antimicrobiana em trabalhadores de saúde: revisão integrativa. *Acta Paul Enferm.* 2017;30(6):651-657.
11. Stillwell SB, Fineout-Overholt E, Melnyk BM, Williamson KM. Evidence-based practice, step by step: asking the clinical question: a key step in evidence-based practice: A key step in evidence-based practice. *Am J Nurs.* 2010;110(3):58-61.
12. Melnyk BM. Making the case for evidence-based practice. In: editor. *Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice.* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
13. Abedzadeh-Kalahroudi M, Sehat M, Vahedpour Z, Talebian P, Haghighi A. Clinical and obstetric characteristics of pregnant women with Covid-19: A case series study on 26 patients. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2021; 60(3):458-462.
14. Pierce-Williams RA, Burd J, Felder L, Khoury R, Bernstein PS, Avila K, et al. Clinical course of severe and critical coronavirus disease 2019 in hospitalized pregnancies: a United States cohort study. *Am J Obstet Gynecol MFM.* 2020;2(3):100134.
15. Dhir SK, Kumar J, Meena J, Kumar P. Clinical features and outcome of SARS-CoV-2 infection in neonates: A systematic review. *J Trop Pediatr.* 2021;67(3):fmaa059
16. Yan J, Guo J, Fan C, Juan J, Yu X, Li J, Feng L, et al. Coronavirus disease 2019 in pregnant women: a report based on 116 cases. *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* 2020;223(1):111.e1-111.e14.
17. Capobianco G, Saderi L, Aliberti S, Mondoni M, Piana A, Dessole F, Dessole M, Cherchi PL, Dessole S, Sotgiu G. COVID-19 in pregnant women: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology.* 2020;252:543-558.
18. Karimi L, Makvandi S, Vahedian-Azimi A, Sathyapalan T, Sahebkar A. Effect of COVID-19 on mortality of pregnant and postpartum women: A systematic review and meta-analysis. *J Pregnancy.* 2021; 2021:8870129.
19. Chmielewska B, Barratt I, Townsend R, Kalafat E, van der Meulen J, Gurol-Urganci I, et al. Effects of the COVID-19 pandemic on maternal and perinatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet. Global Health.* 2021;9(6):e759-e772.
20. Richtmann R, Torloni MR, Oyamada Otani AR, Levi JE, Crema Tobará M, de Almeida Silva C, et al. Fetal deaths in pregnancies with SARS-CoV-2 infection in Brazil: A case series. *Case Rep Womens Health.* 2020;27:e00243.
21. Zaigham M, Andersson O. Maternal and perinatal outcomes with COVID-19: A systematic review of 108 pregnancies. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica.* 2020;99(7):823-829.
22. Novoa RH, Quintana W, Llancarí P, Urbina-Quispe K, Guevara-Ríos E, Ventura W. Maternal clinical characteristics and perinatal outcomes among pregnant women with coronavirus disease 2019. A systematic review. *Travel Medicine and Infectious Disease.* 2021;39(101919):101919.
23. Hantoushzadeh S, Shamshirsaz AA, Aleyasin A, Seferovic MD, Aski SK, Arian SE, et al. Maternal death due to COVID-19. *Am J Obstet Gynecol.* 2020;223(1):109.e1-109.e16.
24. Aghaamoo S, Ghods K, Rahmadian M. Pregnant women with COVID-19: the placental involvement and consequences. *J Mol Histol.* 2021;52(3):427-435.
25. Czeresnia RM, Trad AT, Britto IS, Negrini R, Nomura ML, Pires P, et al. SARS-CoV-2 and pregnancy: A review of the facts. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2020;42(9):562-568.
26. Khalil A, Kalafat E, Benlioglu C, O'Brien P, Morris E, Draycott T, Thangaratnam S, Le Doare K, Heath P, Ladhani S, von Dadelszen P, Magee LA. SARS-CoV-2 infection in pregnancy: A systematic review and meta-analysis of clinical features and pregnancy outcomes. *EClinicalMedicine.* 2020;25(100446):100446.
27. Foo S-S, Cambou MC, Mok T, Fajardo VM, Jung KL, Fuller T, et al. The systemic inflammatory landscape of COVID-19 in pregnancy: Extensive serum proteomic profiling of mother-infant dyads with in utero SARS-CoV-2. *Cell Rep Med.* 2021;2(11):100453.
28. Barbosa ML da S, Silva ME de B, Silva JE da, Silva D de L, Lima Filho CA de, Rafael KJ, et al. Complicações obstétricas e perinatais durante a pandemia do COVID-19. *Res Soc Dev.* 2021;10(14):e32101421661.
29. Souza AS, Amorim MM. Maternal mortality by COVID-19 in Brazil. *Rev Bras Saúde Materno Infant.* 2021;21(suppl 1):253-256.
30. Woodworth KR, Olsen EO, Neelam V, Lewis EL, Galang RR, Oduyebo T, et al. Birth and infant outcomes following laboratory-confirmed SARS-CoV-2 infection in pregnancy - SET-NET, 16 jurisdictions, March 29-October 14, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69(44):1635-1640.
31. Vega Rojas D, Carreño Manríquez L, Díaz Echeverría C. Pronóstico Perinatal en embarazadas de tercer trimestre recuperadas de infección por COVID-19. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2020;85:S23-27.
32. Costa K, Ribeiro L, De Jesus J, Costa Karina, Fernandes G, Spilski J, et al. Olfactory sensory evaluation in newborn children of women infected with COVID-19 during pregnancy. *J Hum Growth Dev.* 2021;31(2):192-198.
33. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. A declaração PRISMA 2020: uma diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. *BMJ.* 2021;372:n71.

DECLARAÇÕES

Contribuição dos autores

Concepção: EAR. Investigação: EAR, ASO, ACAS. Metodologia: EAR, ASO, ACAS. Tratamento e análise de dados: EAR, ASO, ACAS. Redação: ASO, ACAS. Revisão: EAR, MJR. Aprovação da versão final: EAR.

Financiamento

O artigo contou com financiamento próprio.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Aprovação no comitê de ética

Não se aplica.

Disponibilidade de dados de pesquisa e outros materiais

Dados de pesquisa e outros materiais podem ser obtidos por meio de contato com os autores.

Editores responsáveis

Carolina Fiorin Anhoque, Blima Fux, Mara Rejane Barroso Barcelos.

Endereço para correspondência

Av. Brasil, 1435, Alto Paraná, Redenção/PA, Brasil, CEP: 68550-325.