

# Nursing

edição brasileira

Mala Direta Básica  
CNPJ 18.590.546/0001-05  
DR/SPM/SP  
Cliente  
MPM COMUNICAÇÃO LTDA  
Correios



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

ANO 25 • EDIÇÃO 292  
SETEMBRO 2022

## ARTIGOS

Mortalidade por suicídio na 5ª mesorregião de perícia Santa Catarina: Análise dos casos

Saúde na escola: Parasitoses intestinais em adolescentes e medidas de biossegurança

Desafios encontrados na realização da humanização no trabalho de parto

Avaliação do conhecimento de enfermeiros sobre a prevenção de quedas em idosos no ambiente hospitalar



Fonte Imagem: Freepik

## ARTIGO

**MORTALIDADE POR SUICÍDIO NA 5ª MESORREGIÃO DE PERÍCIA SANTA CATARINA: ANÁLISE DOS CASOS**



# REDUZA OS RISCOS AO PACIENTE!

GARANTA A APLICAÇÃO DA **TÉCNICA CORRETA**  
NA **SONDAGEM VESICAL!**



## Kit Minicath

Para realização de  
cateterismo vesical  
de demora e/ou alívio  
!



Rapidez e praticidade



Segurança para os  
profissionais e pacientes



Redução de custo



Padronização da técnica



Incluso na tabela Simpro



Instrumental



Kit Tricotomia



Kit Sutura



Kit Curativo  
em Resina



Kit Retirada de  
Pontos em Resina



Esponja  
Kolpbath

**EDITORA CIENTÍFICA**

Profa. Dra. Claudia Jaqueline Martinez Munhoz  
Graduação em Enfermagem Fundação Educacional de Fernandópolis – SP/ Adjunto da  
Universidade Federal do Mato Grosso/ Doutorado em Ciências da Saúde (Famerp) São  
José do Rio Preto – SP  
http://lattes.cnpq.br/8132058586176170

**ASSESSOR CIENTÍFICO**

Prof. Me Jefferson Carlos de Oliveira  
Centro Universitário Anhanguera de São Paulo- Vila Mariana, UNIAN,  
São Paulo, SP – Brasil | http://lattes.cnpq.br/5219445594942021

**EDITORA EXECUTIVA**

Maria Aparecida dos Santos

**REDAÇÃO**

Leonardo Dias  
jornalista1@mpmcomunicacao.com.br

**DIAGRAMAÇÃO**

Jheniffer Sobral

**GERENTE DE MARKETING**

Lucas Soares  
(lucas@mpmcomunicacao.com.br)

**ASSINATURAS**

assinaturas@mpmcomunicacao.com.br

**PUBLICIDADE**

maria.aparecida@mpmcomunicacao.com.br

**ENVIO DE ARTIGOS**

artigo1@mpmcomunicacao.com.br ou  
www.revistas.mpmcomunicacao.com.br/

**ATENDIMENTO AO CLIENTE**

Andressa Franco  
artigo1@mpmcomunicacao.com.br  
Tel: (11) 3654-3193 / (11) 3652-5456

**ENDEREÇO**

**Editora MPM Comunicação**

Av. Hilário Pereira de Souza, 406 - 7º Andar, Sala 703  
CEP: 06010-170, Centro - Osasco

**Periodicidade:** mensal | **Tiragem:** 20 mil exemplares

Impresso no Brasil por: Artes Graficas Freire LTDA / Ano 22 / R\$880,00  
O número no qual se inicia a assinatura corresponde ao mês seguinte ao do  
recebimento do pedido de assinatura em nossos escritórios.

Acesse: [www.revistanursing.com.br](http://www.revistanursing.com.br)

  
[www.facebook.com/revistanursingbrasil](http://www.facebook.com/revistanursingbrasil)

  
[www.instagram.com/revistanursingbrasil](http://www.instagram.com/revistanursingbrasil)



**Propriedades e direitos**

Direitos de autor: todos os artigos, desenhos e fotografias estão sob a proteção do Código de Direitos de Autor e não podem ser total ou parcialmente reproduzidos sem permissão prévia, por escrito, da empresa editora da revista. A Nursing enviará todos os esforços para que o material mantenha total fidelidade ao original, pelo que não pode ser responsabilizada por erros gráficos surgidos. As opiniões expressas em artigos assinados não correspondem necessariamente à opinião dos editores.



Todo o conteúdo desse periódico, exceto onde está identificado, está licenciado sob uma Licença Creative Commons

O conselho da revista Nursing é independente, não apresentando, desta forma, conflitos de interesse de nenhuma espécie com o conhecimento científico veiculado.

Os trabalhos deverão preservar a confidencialidade, respeitar os princípios éticos da Enfermagem e trazer a aceitação do Comitê de Ética em Pesquisa (Resolução CNS – 466/12).

**INDEXAÇÃO:** Banco de Dados de Enfermagem: Lilacs, Cuiden, Cabi e Global Health, CINAHL, CUIDEN, BDEF, LATINDEX, Google Acadêmico.

A edição brasileira da **Revista Nursing**, criada em julho de 1998 e atualmente publicada pela editora MPM Comunicação Ltda., é uma publicação mensal destinada à divulgação de conhecimento científico na área da Enfermagem. Tem como finalidade contribuir com a construção do saber dos profissionais deste campo por meio de divulgação de conteúdos científicos.

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

**Prof. Dr. Adilson Lopes Cardoso**  
Enfermagem/FMB/UNESP  
São Paulo, SP – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/5852234126107972>

**Prof.ª Adriana Gomes Nogueira Ferreira**  
Universidade Federal do Maranhão, Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia (Campus Imperatriz).- Imperatriz, MA. <http://lattes.cnpq.br/4245835067415813>

**Prof.ª Dra. Agueda Mª Ruiz Zimmer Cavalcante**  
Universidade Federal de Goiás, UFG.  
Goiânia, GO – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/2468197020621699>

**Prof.ª Dra. Ana Claudia Puggina**  
Faculdade de Medicina de Jundiá, FMJ, Brasil.  
Jundiá, SP – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/0770048879298045>

**Prof.ª Dra. Ana Claudia Torres de Medeiros**  
Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, Enfermagem  
São Paulo, SP – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/9746118157794302>

**Prof.ª Dra. Ana Lúcia Queiroz Bezerra**  
Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem e Nutrição.  
Goiânia, GO – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/0088227879433410>

**Prof.ª Dra. Ana Paula Dias França Guareschi**  
Centro Universitário São Camilo.  
São Paulo, SP – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/4209449928426580>

**Prof. Dr. Bruno Bordin Pelazza**  
Universidade Estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO, Docente  
Guarapuava, PR – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/3090765697805317>

**Prof.ª Dra. Camila Takão Lopes**  
Universidade Federal de São Paulo, Departamento de Enfermagem.  
São Paulo, SP – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/4904538541897667>

**Prof. Dr. Carlos Leonardo Figueiredo Cunha**  
Universidade Federal do Pará (UFPA), Faculdade de Enfermagem.  
Belém, PA- Brasil | <http://lattes.cnpq.br/9603271880856443>

**Prof.ª Dra. Cassiane Dezoti da Fonseca**  
Universidade Federal de São Paulo, Departamento de Enfermagem.  
São Paulo, SP – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/0639643818813583>

**Prof.ª Dra. Célia Scapin Duarte**  
Universidade Federal de Pelotas, UFPEL.  
Rio Grande do Sul, RS – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/8127543996029041>

**Prof.ª Dra. Claudia Jaqueline Martinez Munhoz**  
Universidade Federal do Mato Grosso – UFMT,  
Campus Sinop, MT – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/8132058586176170>

**Prof.ª Cristina Albuquerque Douberin**  
Universidade de Pernambuco  
Recife, PE – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/9290920360093327>

**Prof. Dr. David Lopes Neto**  
Universidade Federal do Amazonas, Escola de Enfermagem de Manaus.  
Manaus, AM – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/2310111492854434>

**Prof.ª Dra. Débora Cristina Modesto Barbosa**  
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – FMRP/USP,  
Doutora em Ciências  
São Paulo, SP – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/5358434107422288>

**Prof.ª Dra. Dorisdaia Carvalho de Humerez**  
Conselho Federal de Enfermagem – COFEN.  
Brasília, DF – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/0167547566933143>

**Prof.ª Dra. Eveline Menezes Caçote Barbosa**  
Universidade do Estado do Amazonas, Enfermagem  
Manaus, AM – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/0856865344519028>

**Prof.ª Francidalma Soares Sousa Carvalho Filha**  
Universidade Estadual do Maranhão, Centro de Estudos Superiores de Balsas.  
Balsas, MA. <http://lattes.cnpq.br/5461511268392674>

**Prof. Dr. Francisco Antonio da Cruz Mendonça**  
Enfermeiro da Maternidade Escola Assis Chateaubriand – UFC e Professor do Centro  
Universitário Estácio do Ceará  
Fortaleza, CE – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/6880769206710181>

**Prof.ª Dra. Glilciane Morceli**  
Universidade do Estado de Minas Gerais/UEMG/Unidade Passos  
Belo Horizonte, MG – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/9829229885197371>

**Prof.ª Dra. Isabel Cristina Kowal Olm Cunha**  
Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Enfermagem.  
São Paulo, SP – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/8695765272291430>

**Prof.ª Jamila Geri Tomaschewski-Barlem**  
Universidade Federal do Rio Grande - FURG,  
Rio Grande - RS. <http://lattes.cnpq.br/1545375399295814>

**Prof.ª Dra. Jeane Cristina Anschau Xavier de Oliveira**  
Instituto de Ciências da Saúde da UFMT- ICS-CUS, Campus de Sinop-MT.  
<http://lattes.cnpq.br/7399161976551375>

**Prof.ª Dra. Letícia França Fiuza Bacerlar**  
Universidade Federal de Minas Gerais  
Belo Horizonte, MG – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/5486591260239848>

**Prof. Dra. Leise Rodrigues Carrijo Machado**  
Centro Universitário de Votuporanga, Curso de Enfermagem.  
Votuporanga, SP – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/7048406445105932>

- Prof.ª. Dra. Luciana Mara Monti Fonseca**  
Universidade de São Paulo  
São Paulo, SP – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/2405356819478086>
- Prof.ª. Luísa Helena de Oliveira Lima**  
Universidade Federal do Piauí, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros,  
Canto da Várzea – Picos – PI. <http://lattes.cnpq.br/4744798845266990>
- Prof.ª. Dra. Luíza Watanabe Dal bem**  
APRIRE Crescimento Profissional e Bem-Estar.  
São Paulo, SP – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/7584771338101641>
- Prof. Dr. Luiz Miguel Picelli Sanches**  
Universidade Federal de Pernambuco, Núcleo de Enfermagem  
Recife, PE – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/5335858117403492>
- Prof.ª. Dra. Marcia Galan Perroca**  
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto  
São José do Rio Preto, SP – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/1838306829122711>
- Prof.ª. Dra. Margarida Maria da Silva Vieira**  
Universidade Católica Portuguesa.  
Porto – Portugal | <http://lattes.cnpq.br/0029658554723903>
- Prof.ª. Dra. Maria Aparecida Munhoz Gaiva**  
Universidade Federal de Mato Grosso, Pró-Reitoria de Ensino e Graduação,  
Faculdade de Enfermagem.  
Cuiabá, MT – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/46660957137805739>
- Prof.ª. Maria Aparecida Salci**  
Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências da Saúde  
Maringá, PR – Brasil. <http://lattes.cnpq.br/2173078969887665>
- Prof.ª. Maria Aurélia da Silveira Assoni**  
Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata - FACSBB  
Barretos, SP – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/259233127756506>
- Prof.ª. Dra. Maria João Baptista dos Santos de Freitas**  
Universidade Católica Portuguesa  
Lisboa – Portugal | <http://lattes.cnpq.br/0626148761000951>
- Prof.ª. Dra. Marluce Maria Araújo Assis**  
Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Saúde, Saúde,  
Feira de Santana, BA – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/2575132348486048>
- Prof.ª. Dra. Mirna Albuquerque Frota**  
Universidade de Fortaleza, Diretoria do Centro de Ciências da Saúde,  
Fortaleza, CE – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/7250891036415096>
- Prof. Dr. Neudson Johnson Martinho**  
Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT, Doutorado em Educação  
Cuiabá, MT – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/403570505238581>
- Prof.ª. Dra. Orquídea da Silva Fernandes**  
Faculdade de Imperatriz  
Imperatriz, MA – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/3548880360479496>
- Prof.ª. Rika Miyahara Kobayashi**  
Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia.  
São Paulo, SP. <http://lattes.cnpq.br/1282975035460503>
- Prof.ª. Rozemere Cardoso de Souza**  
Universidade Estadual de Santa Cruz, Departamento de Ciências da Saúde.  
Salobrinho- Ilhéus, BA. <http://lattes.cnpq.br/0674828590635391>
- Prof.ª. Dra. Sandra Lúcia Arantes**  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências da Saúde.  
Natal, RN – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/1165754115171652>
- Prof.ª. Dra. Sandra Maria de Oliveira Marques Gonçalves Queiroz**  
Escola Superior de Enfermagem S. Francisco das Misericórdias - Grupo CEU -  
Cooperativa de Ensino Universitário. Lisboa – Portugal
- Prof. Dr. Sérgio Luís Alves de Moraes Júnior**  
Universidade Nove de Julho, Departamento de Saúde III.  
São Paulo, SP – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/3015509051693108>
- Prof. Dr. Sérgio Henrique Simonetti**  
Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, Assessoria de Pesquisa em Enfermagem.  
São Paulo, SP – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/4306791867788079>
- Prof. Dr. Renato Batista Paceli**  
Instituto do Coração - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.  
São Paulo, SP – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/3306254157079590>
- Prof.ª. Dra. Soraia Silva de Souza**  
Centro Universitário do Triângulo (UNITRI), Enfermagem  
Uberlândia, MG – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/4237920096808215>
- Prof.ª. Dra. Tânia Ramos Silva**  
Faculdade Estadual de Educação Ciências e Letras de Paranavaí - FAFIPA, Enfermagem  
Paranavaí, PR – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/8026546935038700>
- Prof.ª. Dra. Valdete Marques Arnaut**  
Universidade Federal do Paraná, Enfermagem e Obstetrícia  
Curitiba, PR – Brasil | <http://lattes.cnpq.br/2439435482639516>

## NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

A **Revista Nursing**, edição brasileira, tem por objetivo a divulgação de assuntos de Enfermagem, colaborando, assim, com o desenvolvimento técnico-científico dos profissionais. Para a publicação na **Nursing**, o trabalho deverá atender às seguintes normas:

- 01 Devem ser feitas as submissões via site e/ou e-mail: [www.revistanursing.com.br/submissao](http://www.revistanursing.com.br/submissao), [artigo1@mpmcomunicacao.com.br](mailto:artigo1@mpmcomunicacao.com.br) acompanhados de solicitação para publicação e de termo de cessão de direitos autorais assinados pelos autores.
- 02 Será cobrado após aprovação do estudo um **valor de R\$880,00 por artigo publicado**.
- 03 Os autores devem checar se **descritores utilizados no artigo constam no DeCS** (Descritores em Ciências da Saúde).
- 04 Não ter sido publicado em **nenhuma outra publicação nacional**.
- 05 Ter, no máximo, **10 páginas de texto**, incluindo resumo (português, inglês e espanhol – inclusive título do artigo) **com até 19 mil caracteres com espaço**, ilustrações, diagramas, gráficos, esquemas, referências bibliográficas e anexos, com espaço entrelinhas de 1,5, margem superior de 3 cm, margem inferior de 2 cm, margens laterais de 2 cm e letra arial tamanho 12. Os originais deverão ser encaminhados em formato Word.
- 06 Será cobrado após aprovação do estudo uma taxa de **Revisão e Tradução**. (Apenas para Assinantes)
- 07 Caberá à redação julgar o excesso de ilustrações, suprimindo as redundantes. A ela caberá também a adaptação dos títulos e subtítulos dos trabalhos, bem como o copidesque do texto, com a finalidade de uniformizar a produção editorial.
- 08 As referências bibliográficas deverão estar de acordo com os requisitos uniformes para manuscritos apresentados a revistas médicas elaborado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (Estilo Vancouver).
- 09 **Evitar siglas e abreviaturas**. Caso necessário, deverão ser precedidas, na primeira vez, do nome por extenso. Solicitamos destacar frases ou pontos-chave. Explicitar os unitermos.
- 10 **É OBRIGATORIO** conter, no final do Documento Word, o endereço completo do(s) autor(es), e-mail e telefone(s) e, no rodapé, a função que exerce(m), a instituição a que pertence(m), o ORCID, títulos e formação profissional. Pode conter para cada estudo até 06 (seis) autores.
- 11 **É OBRIGATORIO** conter, resumos nos idiomas português, inglês e espanhol
- 12 Não será permitida a inclusão no texto de nomes comerciais de quaisquer produtos. Quando necessário, citar apenas a denominação química ou a designação científica.
- 13 O Conselho Científico pode efetuar eventuais correções que julgar necessárias, sem, no entanto, alterar o conteúdo do artigo.
- 14 O original do artigo não aceito para publicação será devolvido ao autor indicado, acompanhado de justificativa do Conselho Científico.
- 15 **O conteúdo dos artigos é de exclusiva responsabilidade do(s) autor(es)**. Os trabalhos publicados terão seus direitos autorais resguardados pela Editora MPM Comunicação LTDA. e só poderão ser reproduzidos com autorização desta.
- 16 Os trabalhos deverão **preservar a confidencialidade**, respeitar os princípios éticos da Enfermagem e trazer a aceitação do Comitê de Ética em Pesquisa (Resolução CNS – 466/12).
- 17 Ao primeiro autor do artigo será enviado o **PDF** da revista.
- 18 Caso os autores possuam fotos que possam ilustrar o artigo, a **Nursing** agradece a colaboração, esclarecendo que as mesmas serão devolvidas após a publicação.
- 19 Os trabalhos, bem como qualquer correspondência, deverão ser enviados para: **NURSING – A/C DO CONSELHO CIENTÍFICO**, Av. Dr. Yojiro Takaoka, 4384, Sala 705, Conjunto 5209 - Alphaville - Santana do Parnaíba - CEP: 06541-038.

<b>Editorial</b> .....	<b>8472</b>
<b>Agenda</b> .....	<b>8474</b>
<b>Notícias</b> .....	<b>8474</b>
<b>Matéria</b> .....	<b>8476</b>
<b>Destaque</b> .....	<b>8485</b>

## Artigos Científicos

### Mortalidade por suicídio na 5ª mesorregião de perícia Santa Catarina: Análise dos casos

*Mortality by suicide in the 5<sup>th</sup> fronteira de Santa Catarina expert mesoregion*

*Mortalidad por suicidio en el mesoregion experto de la 5ª fronteira de Santa Catarina*

Marceli Cleunice Hanauer, Valéria Faganello Madureira, Jaqueline Ana Foschera, Larissa Tombini,

Vanessa Ritiele Schossler, Daniel Christian Wagner ..... **8486**

### Saúde na escola: Parasitoses intestinais em adolescentes e medidas de biossegurança

*Health at school: Intestinal parasitosis in adolescents and biosafety measures*

*Salud en la escuela: Parasitosis intestinales en adolescentes y medidas de bioseguridad*

Edvânea do Nascimento Leite, Joemia Maria de Lima, Priscila Nilma Rodrigues de Albuquerque Soares, Andrea Rosane Sousa Silva,

Matheus Vinicius Barbosa da Silva, Amanda de Oliveira Bernardino, Waldemar Brandão Neto ..... **8498**

### Desafios encontrados na realização da humanização no trabalho de parto

*Challenges encountered in the realization of humanization in labor*

*Desafíos encontrados en la realización de la humanización en el trabajo*

Rayane Sousa de Brito, Ana Carla Marques da Costa, Alcimária Silva dos Santos,

Eudilene da Silva Mesquita, Larissa Tainara Santos Barros, Rafaela Ferreira Vilanova ..... **8510**

### Avaliação do conhecimento de enfermeiros sobre a prevenção de quedas em idosos no ambiente hospitalar

*Evaluation of the knowledge of nurses on the prevention of falls in the elderly in the hospital environment*

*Evaluación de los conocimientos de las enfermeras sobre la prevención de caídas en personas mayores en el ámbito hospitalario*

Cleisla Daniel Siqueira, Flávia Danielli Martins Lima, Geórgina Araújo Diniz, Annyele Jéssica Toscano da Silva,

Jackson de Oliveira Pontes, Cecília Olívia Paraguai de Oliveira Saraiva ..... **8518**

### Procedimentos que envolvem a cirurgia de crianças no período perioperatório: Revisão de escopo

*Procedures involving child surgery in the peroperative period: Scoping review*

*Procedimientos que involucran la cirugía infantil en el periodo peroperatorio: Scope review*

Jaqueline Caetano, Francis Solange Vieira Tourinho, Patrícia Ilha Schuelter, Thaís Fávero Alves, Emily Caetano da Silva, Kassiane Dutra ..... **8528**

- Sintomatologia de ansiedade em profissionais do serviço de atendimento móvel de urgência**  
*Anxiety symptomatology in professionals of the mobile emergency care service*  
*Sintomatología de la ansiedad en los profesionales del servicio de atención móvil de urgencias*  
Lairton Batista de Oliveira, Pallysson Paulo da Silva, Antonia Tiarla Bezerra de Melo, Mayara Leoneide de Morais,  
Luisa Helena de Oliveira Lima, Lany Leide de Castro Rocha Campelo ..... **8540**
- O saber de estudantes da área de saúde sobre violência obstétrica: Revisão integrativa**  
*The knowledge of health students about obstetric violence: Integrative review*  
*El conocimiento de los estudiantes de salud sobre la violencia obstétrica: Revisión integradora*  
Amanda de Alencar Pereira Gomes, Aline Vieira Simões, Vilara Maria Mesquita Mendes Pires,  
Juliana Costa Machado, Vanda Palmarella Rodrigues ..... **8556**
- Assistência à saúde do homem transgênero durante o ciclo gravídico puerperal: Uma revisão integrativa**  
*Health care for transgender men during the puerperal pregnancy cycle: An integrative review*  
*Atención a la salud de hombres transgénero durante el ciclo del embarazo puerperal: Una revisión integrativa*  
Larissa Beatriz Francisca de Souza, Renata Marinho Fernandes, Leíza Melo Sousa, Maria Isabel da Conceição Dias Fernandes ..... **8566**
- Perfil clínico-epidemiológico de pacientes classificados com o discriminador sepse possível no departamento de emergência**  
*Clinical-epidemiological profile of patients classified with the possible sepsis discriminator in the emergency department*  
*Perfil clínico-epidemiológico de los pacientes clasificados con el posible discriminador de sepsis en el servicio de urgencias*  
Gabriela da Silva Mendonça, Rafaela Pinto Alves, Rodrigo Madril Medeiros, Vitor Monteiro Moraes, Márcio Neres dos Santos ..... **8578**
- Concepção de puérperas sobre violência obstétrica: Revisão integrativa**  
*Conception of puerperal women about obstetric violence: Integrative review*  
*Concepción de puérperas sobre la violencia obstétrica: Revisión integradora*  
Amanda de Alencar Pereira Gomes, Renara Meira Gomes, Jéssica dos Santos Simões, Aline Vieira Simões,  
Vilara Maria Mesquita Mendes Pires, Ninalva de Andrade Santos, Juliana Costa Machado, Vanda Palmarella Rodrigues ..... **8592**
- Construção de tecnologias educativas no ensino de reanimação cardiopulmonar para educadores do ensino fundamental**  
*Construction of educational technologies in cardiopulmonary resuscitation teaching for elementary school educators*  
*Construcción de tecnologías educativas en la enseñanza de la reanimación cardiopulmonar para educadores de educación primaria*  
Peter Maximiliano de Oliveira Lemos, Elisangela de Quadros, Rodrigo Madril Medeiros, Márcio Neres dos Santos ..... **8604**
- Segurança do paciente pediátrico sob a ótica da equipe de enfermagem em um hospital público**  
*Pediatric patient safety from the perspective of the nursing team in a public hospital*  
*La seguridad del paciente pediátrico en la perspectiva del equipo de enfermería de un hospital público*  
Isabella Cristina Santiago dos Santos, Nathalia Caroline Reis Silva, Claudirene Milagres Araújo,  
Isabela Mie Takeshita, Brisa Emanuelle Silva Ferreira, Leila de Fátima Santos ..... **8618**
- Benefícios e desafios do uso de sistemas de informação na atuação do profissional de enfermagem**  
*Applications, benefits and challenges os using information systems in the performance of nursing*  
*Beneficios y desafíos del uso de sistemas de información en el desempeño de los profesionales de enfermería*  
Murilo Perim Tosi, Anelvira de Oliveira Florentino, Amanda Aparecida Camargo de Oliveira,  
Claudia Rosana Trevisani Corrêa, Adriane Lopes ..... **8634**

**Impacto da pandemia por COVID-19 na prevalência de casos de prematuridade***Impact of the COVID-19 pandemic on the prevalence of prematurity cases**Impacto de la pandemia de COVID-19 en la prevalencia de casos de prematuridad*Mayara Águida Porfírio Moura, Ana Caroline Soares de Sousa, Amanda Lúcia Barreto Dantas, Rosana dos Santos Costa ..... **8646****Protocolo de assistência de enfermagem ao paciente em cuidado terminal: Construção através de revisão integrativa***Nursing assistance protocol for patients in terminal care: Construction through integrative review**Protocolo de asistencia de enfermería para pacientes en cuidados terminales: Construcción mediante revisión integrativa*

Murilo Marlyn da Silva Machado, Fabricio Silva Ribeiro, Nivas Rios Siqueira,

Josislainny Leite Campos, Denise Pinheiro Marques Alves dos Santos ..... **8662****Consulta de enfermagem para mulheres com câncer de mama: Perfil, diagnósticos e intervenções***Nursing consultation for women with breast cancer: Profile, diagnoses and interventions**Consulta de enfermería para mujeres con cáncer de mama: Perfil, diagnósticos e intervenciones*Thais Zilles Fritsch, Taiane Freitas Saraiva, Julia Ravazio de Jesus, Eliane Goldberg Rabin ..... **8674****Cuidados de enfermagem para prevenção de lesão de pele em recém-nascidos pré-termo: Revisão integrativa***Nursing care for prevention of skin injury in pre-term newborn: Integrative review**Atención de enfermería para la prevención de lesiones cutáneas en recién nacidos pretérmino: Revisión integrativa*Rita de Cássia Silva, Eny Dórea Paiva ..... **8688****Crianças e adolescentes com diabetes: ações educativas no desenvolvimento de habilidades para o autocuidado***Children and adolescents with diabetes: educational actions in the development of skills for self-care**Niños y adolescentes con diabetes: acciones educativas en el desarrollo de habilidades para el autocuidado*

Maria de Fátima Garcia Lopes Merino, Bianca Machado Cruz Shibukawa, Gabrieli Patricio Rissi,

Beatriz Sousa da Fonseca, Marcela Demitto Furtado, Ieda Harumi Higarashi ..... **8700**

# A Prevenção do Suicídio nas Instituições de Ensino Superior

Como prevenir o suicídio em instituições de ensino superior? Até onde vai o papel dessas instituições? Neste editorial, essas questões serão abordadas por três vertentes: a importância das intervenções baseadas em evidência e contextualizadas, a necessidade de um olhar sistêmico e abrangente e a compreensão de que as questões complexas podem precisar ser revisitadas periodicamente.

Nas intervenções preventivas é fundamental basear-se nas melhores evidências científicas disponíveis. Entre as intervenções descritas na literatura científica encontram-se a promoção da literacia em saúde mental e habilidades e autoeficácia relacionadas à prevenção do suicídio<sup>1</sup>.

É desejável que os programas de prevenção abordem a promoção da resiliência e fatores de proteção, a formação de gatekeepers para identificação precoce e apoio a situações de crise, o fortalecimento da rede de apoio, a inclusão e pertencimento, o mapeamento de recursos e o acesso a serviços de saúde mental<sup>2</sup>.

A prevenção do suicídio nas instituições de ensino deve envolver não apenas fatores individuais, mas também as relações interpessoais, a cultura organizacional e o contexto social. Destaca-se que muitas evidências científicas são produzidas em contextos distintos das condições socioeconômicas, políticas e culturais existentes no Brasil. E tais condições podem estar ligadas a prioridades, condições de vida e necessidades diferentes. Assim, é preciso considerar os aspectos culturais, bem como os fatores

de risco e de proteção presentes em cada contexto.

Prevenção do suicídio é um assunto sério, que não deve ser restrito a campanhas pontuais ou ser valorizado apenas quando algum evento indesejável ocorre. Contudo, no Brasil, existem lacunas importantes no que se refere à existência de ações fundamentadas no conhecimento científico, multiníveis e longitudinais, que sejam avaliadas e aprimoradas periodicamente. Outras lacunas envolvem a falta de articulação ou de acesso a serviços de saúde em situações que requerem encaminhamento.

Não se trata de atribuir a responsabilidade de realizar a prevenção do suicídio apenas às instituições de ensino, mas também é importante valorizar o potencial do ambiente universitário para a realização de intervenções preventivas. Tais ações são mais promissoras quando articuladas a outros dispositivos sociais.

Outra questão que merece reflexão é que um ambiente universitário será mais coerente e propício à prevenção do suicídio se for um ambiente que fomenta o desenvolvimento pessoal e profissional saudável, relações respeitadas, a autenticidade, pertencimento, liberdade e reflexividade. Para isso, é fundamental romper com precarizações, mecanicismo, alienações e outros fatores que comprometem o potencial transformador da educação.

O suicídio é um fenômeno complexo, assim como sua prevenção e as questões que a envolvem. Assim, a prevenção do suicídio no meio acadêmico será acompanhada por

perguntas importantes, complexas e que frequentemente não serão respondidas de forma simples. Espera-se que tais questionamentos sejam acompanhados pelo interesse legítimo de promover a vida com dignidade e contatos verdadeiramente humanos.

Agradeço pela oportunidade de partilhar essas reflexões e espero que possam encontrar outras vozes e anseios por partilhas, ações e transformações. 



FOTO: Arquivo Pessoal

**Kelly Graziani Giacchero Vedana**

Enfermeira, Doutora e Livre-Docente pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP). Pós-Doutorado pela Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESENFC)- Portugal.

## Referências

1. Wolitzky-Taylor K et al. Suicide prevention on college campuses: What works and what are the existing gaps? A systematic review and meta-analysis, *Journal of American College Health* [online]. 2020; May-Jun;

68(4):419-429. doi: 10.1080/07448481.2019.1577861.

2. World Health Organization. Suicide in the world: Global Health Estimates. World Health Organization, Geneva, 2019.

# Tradição e confiança no tratamento de feridas



- 1 **Aumenta a formação do tecido de granulação.\*1,2**
- 2 **Melhora nos escores de classificação do leito da ferida.\*1**
- 3 **Promove melhor cicatrização.\*1,2**



\*Comparativo entre colagenase (desbridamento enzimático; n=13) e hidrogel (desbridamento autolítico; n=14) no tratamento de lesões por pressão durante estudo de 6 semanas.  
Referências: 1. Bula Kollagenase Reg. MS nº 1.0298.0431. 2. Bula Kollagenase com cloranfenicol. Reg. MS nº 1.0298.0505.

**KOLLAGENASE COM CLORANFENICOL**

**CONTRAINDICAÇÃO:** HIPERSENSIBILIDADE AOS COMPONENTES DA FORMULAÇÃO. **INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA:** KOLLAGENASE® COM CLORANFENICOL NÃO DEVE SER UTILIZADA COM ANTISSÉPTICOS OU OUTROS MEDICAMENTOS QUE POSSAM DEPRIMIR A FUNÇÃO DA MEDULA ÓSSEA.

**KOLLAGENASE® COM CLORANFENICOL** colagenase + cloranfenicol – pomada dermatológica 0,6 U/g + 0,01 g/g. USO DERMATOLÓGICA. USO ADULTO E PEDIÁTRICO. **INDICAÇÕES:** tratamento de lesões da pele em que é indicado o desbridamento e antibioticoterapia tópica, em feridas, úlceras e lesões necróticas em geral. **CONTRAINDICAÇÕES:** HIPERSENSIBILIDADE À COLAGENASE, AO CLORANFENICOL OU A QUALQUER OUTRO COMPONENTE DA FORMULAÇÃO; DOENÇA HEMATOLÓGICA PRESENTE OU ANTERIOR; QUEIMADURAS EXTENSAS. ESTE MEDICAMENTO NÃO DEVE SER UTILIZADO POR MULHERES GRÁVIDAS SEM ORIENTAÇÃO MÉDICA OU DO CIRURGIÃO-DENTISTA. **ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES:** se não houver melhora em até 14 dias, tratamento deve ser descontinuado. Faixa de pH ótimo para a atividade de colagenase entre 6 e 8. Evitar uso de compressas com íons metálicos ou soluções ácidas que baixam o pH. Antes da aplicação, fazer limpeza do local com soro fisiológico estéril removendo-se material necrótico e exsudatos. Aplicar, cuidadosamente, dentro da área lesada. Evitar contato com olhos e mucosa da cavidade oral. Absorção sistêmica de cloranfenicol não pode ser excluída após aplicação dermatológica. Evitar administração concomitante com outros medicamentos mielossuppressores. O uso prolongado de antibióticos pode facilitar a proliferação de micro-organismos não sensíveis; caso ocorra, descontinuar o tratamento e tomar medidas adequadas. Monitorar pacientes debilitados para infecções bacterianas sistêmicas devido à risco aumentado de bacteremia. Colagenase com cloranfenicol só deve ser administrada nos primeiros 3 meses de gravidez quando estritamente indicado (cloranfenicol atravessa a placenta). Lactação: não recomendado. Recomenda-se cautela em recém-nascidos a termo e em prematuros para evitar toxicidade pelo cloranfenicol (monitorar níveis séricos). Pacientes diabéticos: procedimento de umidificação de gangrena seca deve ser realizado com rígido acompanhamento e cautela pelo risco de conversão para gangrena úmida. **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS:** ANTISSÉPTICOS, METAIS PESADOS, DETERGENTES, HEXACLOROFENO, SABÕES OU SOLUÇÕES ÁCIDAS. TIOTRICINA, GRAMICIDINA E TETRACICLINAS NÃO DEVEM SER UTILIZADAS LOCALMENTE. RELATOS DE INTERAÇÕES ENTRE CLORANFENICOL E OUTRAS SUBSTÂNCIAS, COMO ALFENTANIL, CLORPROPAMIDA, FENITOÍNA, TOLBUTAMIDA, VARFARINA, FENOBARBITAL, RIFAMPICINA, VITAMINA B12 E PREPARAÇÕES CONTENDO FERRO OU AGENTES MIELOSSUPRESSORES. COLAGENASE É COMPATÍVEL COM PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO, LÍQUIDO DE DAKIN E SORO FISIOLÓGICO ESTÉRIL. **POSOLOGIA E MODO DE USAR:** aplicar uniformemente na lesão (cerca de 2 mm) 1 a 2x ao dia, fazer higiene local, remoção de material necrótico desprendido, uso de soluções compatíveis, manter umidade suficiente, cobrir bordas das feridas com pasta óxido de zinco ou outra semelhante rotineiramente ou quando irritadas. **REAÇÕES ADVERSAS:** ardência, dor, prurido, eritema, irritação, eczema, hiperemia local, reações de hipersensibilidade. Reações adversas relatadas com uso prolongado de cloranfenicol dermatológico: discrasias sanguíneas (como hipoplasia da medula óssea, anemia aplásica, trombocitopenia, granulocitopenia), hepatite, angioedema. Se reações graves, descontinuação deve ser considerada. **SUPERDOSE:** não foram relatadas manifestações tóxicas com a ingestão acidental, entretanto, provocar vômito pode ser útil e, se necessário, lavagem gástrica. A superdose de cloranfenicol (concentrações plasmáticas acima de 30 mcg/mL) aumenta o risco de depressão da medula óssea e de "síndrome cinzenta". A ação da enzima é interrompida, se isto for desejável, pela aplicação da solução de Burow USP (pH 3,6 – 4,4) à lesão. **APRESENTAÇÕES:** embalagem contendo 1 bisnaga de alumínio de 15 g, 30 g ou 50 g + 1 espátula plástica ou 10 bisnagas de alumínio de 30 g. *Para mais informações, vide bula do medicamento.* **CRISTÁLIA – Produtos Químicos Farmacêuticos Ltda – Farm. Resp.: Dr. José Carlos Módolo CRF-SP nº 10.446 – Rodovia Itapira-Lindóia, km14, Itapira-SP – CNPJ nº 44.734.671/0001-51 – Indústria Brasileira – SAC: 0800 7011918 – nº do Lote, Data de Fabricação e Prazo de Validade: Vide Bisnaga/Caixa. CLASSIFICAÇÃO: VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA. SÓ PODE SER VENDIDO COM RETENÇÃO DA RECEITA. – Reg. MS nº 1.0298.0505.**

**KOLLAGENASE É UM MEDICAMENTO. SEU USO PODE TRAZER RISCOS. PROCURE O MÉDICO E O FARMACÊUTICO. LEIA A BULA.** Kollagenase – colagenase – pomada dermatológica 0,6 U/g. USO TÓPICO. USO ADULTO E PEDIÁTRICO. **INDICAÇÕES:** Desbridante enzimático para tratamento de lesões da pele; queimaduras; previamente ao transplante de pele. Reg. MS nº 1.0298.0431. **CRISTÁLIA – Produtos Químicos Farmacêuticos Ltda. CNPJ 44.734.671/0001-51. Rodovia Itapira-Lindóia, km 14, Itapira, SP. Indústria Brasileira. SAC: 0800 7011918. SE PERSISTIREM OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO.**

EVENTO	DATA	LOCAL	INFORMAÇÕES
23º Congresso Brasileiro de Psicodrama	02/09 à 07/09	São Paulo - SP	<a href="https://www.cbpfbrap.com.br/">https://www.cbpfbrap.com.br/</a>
22º Congresso Brasileiro de Ortodontia	22/09 à 24/09	São Paulo - SP	<a href="https://ortospo.com.br/">https://ortospo.com.br/</a>
II Congresso Brasileiro de Nanomedicina	23/09 à 24/09	São Paulo - SP	<a href="https://www.sympla.com.br/ii-congresso-brasileiro-de-nanomedicina__1174426">https://www.sympla.com.br/ii-congresso-brasileiro-de-nanomedicina__1174426</a>
VI Simpósio Norte-Nordeste de Estomaterapia	25/09 à 27/09	Bahia - BA	<a href="https://sobest.com.br/vi-simposio-norte-nordeste-de-estomaterapia/">https://sobest.com.br/vi-simposio-norte-nordeste-de-estomaterapia/</a>

## O papel dos profissionais de saúde digital na identificação de violência doméstica; quais os limites?

Marcado pela cor lilás, o mês de agosto é dedicado a celebrar os 16 anos da Lei Maria da Penha. Idealizada pelo Congresso Nacional, a campanha tem como principal objetivo reforçar o enfrentamento da violência contra as mulheres.

De acordo com a pesquisa Violência Doméstica e Familiar Contra a Mulher 2021, realizada pelo Instituto DataSenado com o Observatório da Mulher contra a Violência, quase 70% das participantes disseram que conheciam uma ou mais mulheres vítimas de violência doméstica ou familiar, enquanto 27% declaram já ter sofrido algum tipo de agressão por um homem.

Diante deste cenário, qual o papel dos profissionais de saúde na identificação de violência doméstica, visto que muitas vezes são eles a identificar os sinais de violência em consultas médicas? Em 2019, após sancionada pelo Presidente da República, entrou em vigor a lei que determina que médicos e profissionais de saúde da rede pública e privada são obrigados a notificar casos de violência contra a mulher para a polícia. Na ocasião houve diversas manifestações contra e a favor da determinação.

Contudo, pouco tempo depois, deu-se início a pandemia de Covid-19, o que resultou no aumento significativo de consultas médicas on-line – cenário que se estendeu para além do período

pandêmico. Neste contexto, como profissionais de saúde podem contribuir para a identificação de possíveis casos de violência doméstica, uma vez que não há exames e constatações físicas? Mesmo quando há como identificar tais sinais, qual o papel dos profissionais de saúde e quais limites devem ser respeitados para que não haja exposição da vítima contra a vontade dela, podendo inibi-la de buscar ajuda médica quando necessário?

Para refletir sobre essas questões gostaria de sugerir a você um papo com o Dr Luciano Nader, Médico de Família e Diretor Clínico da Nilo Saúde, healthtech especializada na oferta de software para gestão de relacionamento e cuidado ao paciente. O médico destaca que por várias vezes coube ao time de cuidado identificar, acolher, aconselhar e encaminhar vítimas de violência doméstica. Caso o tema já esteja no escopo de alguma pauta em andamento ou tenha interesse em abordar o assunto, o especialista pode falar sobre quais são as medidas adotadas nessas ocasiões e quais limites são estabelecidos para preservar a vítima.

Fonte: SEVEN PR



**convatec**

— forever caring —

***Forever Caring* traduz nossa visão de soluções médicas pioneiras confiáveis para melhorar a vida das pessoas que tocamos.**

Somos apaixonados por servir e apoiar as pessoas com condições médicas desafiadoras. Ouvimos e respondemos ativamente às suas necessidades, somos movidos pela empatia e existimos para cuidar das pessoas! Nosso trabalho é utilizar os aprendizados que obtemos todos os dias para trazer soluções inovadoras e confiáveis.

# Setembro vermelho: Cerca de 30% dos brasileiros têm hipertensão

*O mês foi escolhido para a campanha, pois no dia 29 comemora-se o Dia Mundial do Coração, iniciativa criada em 2000 pela Federação Mundial do Coração com apoio das Nações Unidas.*

Por Leonardo Dias

Cuidados com o coração nunca é demais. Tanto o músculo, o órgão físico, que bombeia sangue para o organismo, como o coração em seu sentido metafórico, relacionado à emoção. Eles estão interligados, por isso é importante pensar na saúde como um todo e integrar mente e corpo.

O Setembro Vermelho é uma iniciativa de conscientização sobre os cuidados com o coração e prevenção de doenças cardiovasculares. Prestar atenção aos seus ritmos de vida, hábitos e sinais corporais é essencial para um batimento cardíaco saudável.

Uma das doenças assintomáticas que atinge a maior parte da população mundial é a hipertensão arterial. De acordo com a Sociedade Brasileira de Hipertensão (SBH), 33% dos brasileiros sofrem atualmente da doença, também conhecida como "pressão alta". A hipertensão é motivo de preocupação porque a doença pode levar a outras consequências graves, como doenças cardiovasculares, acidente vascular cerebral e insuficiência renal.

Em maio, o Ministério da Saúde divulgou um relatório mostrando que o número de adultos com diagnóstico médico de hipertensão no Brasil aumentou 3,7% em 15 anos. Os índices saltaram de 22,6% em 2006 a 26,3% em 2021.

Os dados foram coletados pela Secretaria de Vigilância em Saúde

(SVS), que levou em consideração a evolução temporal dos indicadores do Vigitel (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas), nas últimas 16 grandes investigações do principal inquérito de saúde do Brasil.

O relatório mostra ainda um aumento na prevalência do indicador entre os homens, variando 5,9% para mais. Os resultados mostraram que certas faixas etárias registraram um declínio, com maior queda para adultos de 45 a 64 anos, variando de 32,3% em 2006 a 30,9% em 2021 para aqueles entre 45 e 54 anos; e alternando entre 49,7% em 2006 e 49,4% em 2021 para aqueles entre 55 e 64 anos.

De acordo com os últimos dados da Pesquisa Nacional de Saúde, realizada em 2019, os estados com maior prevalência de diagnóstico médico de hipertensão arterial são: Rio de Janeiro (28,1%), Minas Gerais (27,7%) e Rio Grande do Sul (26,6%). Os estados com menor prevalência são: Pará (15,3%), Roraima (15,7%) e Amazonas (16%).

Segundo o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), de 2010 a 2020, 551.262 pessoas morreram por doenças hipertensivas, sendo quase 293 mil mulheres e cerca de 260 mil homens. Os estados com as maiores taxas de mortalidade em 2020 incluem: Piauí (45,7 óbitos / 100 mil habitantes), Rio de Janeiro (44,6 óbitos / 100 mil habi-



**Neusa Eli Rodrigues Portela**

Chefia de Enfermagem Ambulatorial  
Residência de Enfermagem Cardiovascular  
Administração Hospitalar - UNAERP  
Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia



**Luis Cuadrado Martin**

Doutorado em Fisiopatologia em Clínica Médica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Membro da Sociedade Brasileira de Hipertensão e membro do corpo editorial da Brazilian Journal of Nephrology.

tantes) e Alagoas (38,8 óbitos / 100 mil habitantes).

Para falar sobre o tema, a Revista Nursing conversou com a Dr<sup>a</sup>. Neusa Rodrigues, membro da Divisão Técnica Auxiliar do Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, e com o Dr. Luís Cuadrado Martin, membro da Sociedade Brasileira de Hipertensão:

### Revista Nursing: Quais os tipos de Hipertensão?

#### Neusa Eli Rodrigues Portela:

De acordo com a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial de 2020 a hipertensão arterial (HA) é considerada uma doença crônica não transmissível (DCNT) definida por níveis pressóricos em que a terapêutica medicamentosa supera os riscos relacionados à patologia.

Sua classificação está de acordo com a mediação no consultório a partir de 18 anos de idade. Sendo classificada em: Pressão Arterial (PA) Ótima em que a pressão arterial sistólica (PAS) considera-se <120mmHg e a pressão arterial diastólica (PAD) <80 mmHg; PA normal a PAS: 120-129 mmHg e/ou PAD: 80-84 mmHg; Pré-hipertensão a PAS: 130-139 mmHg e/ou PAD: 85-89 mmHg; HA estágio 1 PAS: 140-159 mmHg e/ou PAD: 90-99 mmHg; HA estágio 2 PAS: 160-179 mmHg e/ou PAD: 100-109 mmHg e a HA estágio 3 PAS: ≥180 e/ou ≥110 mmHg.

### Revista Nursing: Quais os principais sintomas?

#### Neusa Eli Rodrigues Portela:

A principal característica da Hipertensão Arterial é a sua falta de sintomas, o que favorece a descoberta tardia e a má adesão medi-

camentosa e não-medicamentosa. Em alguns casos, pode apresentar sintomas. Dessa forma, o enfermeiro deve estar atento para os fatores de riscos e o acompanhamento ambulatorial nas consultas de enfermagem, focando especialmente na prevenção.

### Revista Nursing: Como cuidar da Hipertensão?

#### Neusa Eli Rodrigues Portela:

A parte principal do tratamento é o conhecimento do paciente sobre a sua doença e complicações, e entender a importância do retorno das consultas, tomar os medicamentos prescritos, mudança saudável no estilo de vida e seguir as orientações da equipe multidisciplinar.

### Revista Nursing: Quais os perfis de pessoas mais propensas a desenvolver hipertensão?

#### Neusa Eli Rodrigues Portela:

Os mais propensos são aqueles que fazem consumo excessivo de sal na alimentação e/ou pessoas com sobrepeso ou obesidade e/ou consumo excessivo de álcool e/ou sedentarismo e/ou tabagistas, essas são as pessoas que possuem mais fatores de risco. Também temos outros fatores como o genético, idade, sexo e etnia, porém os fatores ambientais e estilo de vida são preponderantes.

### Revista Nursing: O quanto a hipertensão afeta a vida do paciente?

#### Luis Cuadrado Martin:

A hipertensão na maioria das vezes é assintomática, portanto, teoricamente, em um primeiro momento, não afetaria tanto assim, apenas traria a necessidade de rea-

lizar consultas médicas e mudar o estilo de vida. Porém, se não tratada, as complicações que ocorrem com os anos são gravíssimas: infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca e insuficiência renal que, quando não levam a morte, causam graves danos à qualidade de vida do paciente.

### Revista Nursing: No Brasil, cerca de 30% das pessoas são hipertensas, quais os motivos levaram para este número elevado?

#### Neusa Eli Rodrigues Portela:

A discrepância de condições socioeconômicas, alimentação com muito sódio, sedentarismo, desconhecimento, diagnóstico tardio e as ações educativas interrompidas pela COVID-19 agravaram o número de hipertensos no Brasil.

#### Luis Cuadrado Martin:

A prevalência de hipertensão no Brasil é semelhante à mundial. Os principais fatores que fazem com que aumente essa prevalência são o aumento da expectativa de vida da população e consequente envelhecimento, bem como, o aumento da obesidade em nosso meio. Este último, fator importante que pode ser modificado.

### Revista Nursing: Como mudar esse cenário?

#### Neusa Eli Rodrigues Portela:

De acordo com a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial de 2020, é ressaltada a importância dos programas contínuos de educação em saúde, as ações de conscientização como estratégias importantes, por meio de mídia (campanhas temáticas periódicas e ações adicionais como a incorporação das ações

de prevenção, detecção e controle da HA nos programas de atenção primária à saúde, incluindo crianças e adolescentes), programas de saúde escolar, a implementação de programas de assistência multiprofissional, fortalecimento de normas governamentais para reduzir o conteúdo de sódio e gorduras saturadas dos alimentos industrializados e melhora da rotulagem do conteúdo nutricional dos alimentos para a população.

### **Luis Cuadrado Martin:**

Esse tipo de iniciativa estimula a população a fazer o rastreio da hipertensão, bem como a adotar estilos de vida mais saudáveis, o que pode influenciar de maneira contundente o perfil de saúde de nossa população. Gostaria de lembrar que em abril temos campanha específica com relação à própria hipertensão arterial.

**Revista Nursing: Qual o papel da Enfermagem no cuidado do paciente com Hipertensão?**

### **Neusa Eli Rodrigues Portela:**

A equipe de enfermagem é de extrema importância para a orientação dos pacientes e acolhimento, através das consultas de enfermagem. De modo que eles tenham conhecimento da doença, uma boa adesão medicamentosa e não medicamentosa, optando por um estilo de vida mais saudável dentro de suas singularidades, mantendo o monitoramento e acompanhamento com a equipe multiprofissional.

### **Luis Cuadrado Martin:**

Gostaria de afirmar que esses profissionais têm papel fundamental no rastreio desta doença, mas mais importante ainda na educação em saúde para que nosso paciente consiga entender todos os problemas

causados pela hipertensão e passe a aderir corretamente tanto às modificações do estilo de vida como aos medicamentos.

**Revista Nursing: Qual a importância de ações como o Setembro Vermelho?**

### **Neusa Eli Rodrigues Portela:**

Ações como o Setembro Vermelho são campanhas importantes para mobilizar e responsabilizar órgãos governamentais a respeito de doenças prevalentes na população, mas que podem ser evitadas. Vale ressaltar que o importante é a continuidade das ações, a fim de abranger o máximo de usuários. Já está comprovado que as campanhas têm um grande impacto e são capazes de abranger boa parte da população com a promoção em saúde.

**Revista Nursing: Quais ações a SBH presta e como ela auxilia o paciente com Hipertensão?**

### **Luis Cuadrado Martin:**

A SBH é uma sociedade científica que congrega médicos cardiologistas, nefrologistas, clínicos, bem como profissionais de áreas correlatas, como nutricionistas, educadores físicos, enfermeiros, farmacologistas, psicólogos, etc. Esse conjunto multiprofissional troca informações que culminam na melhoria do conhecimento e intervenção na hipertensão no Brasil. Temos anualmente a campanha da hipertensão que impacta diretamente a população, além de manter um site com informações para a população, bem como para os profissionais de saúde médicos e não-médicos.

“

O Setembro Vermelho é uma iniciativa de conscientização sobre os cuidados com o coração e prevenção de doenças cardiovasculares. Prestar atenção aos seus ritmos de vida, hábitos e sinais corporais é essencial para um batimento cardíaco saudável.

”

LANÇAMENTO

# CASEX CELLFOAM

## BORDER AG SILICONE

CURATIVO DE  
ESPUMA COM PRATA,  
ULTRAFLEXÍVEL COM  
ADESIVO DE SILICONE

### CAMADA DE ADESIVO DE SILICONE:

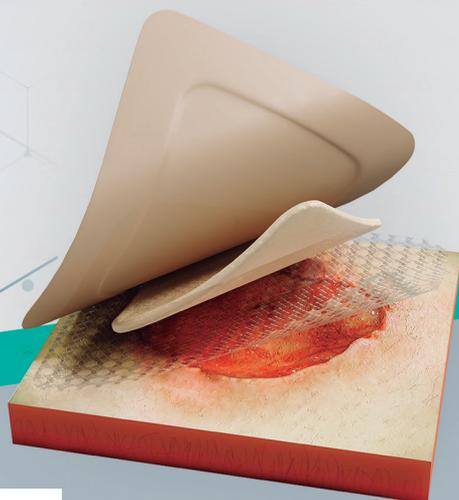
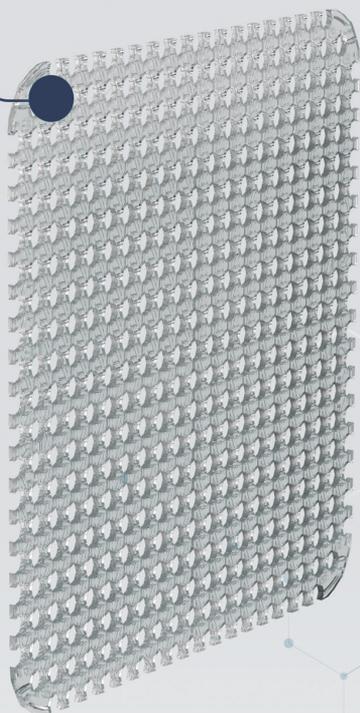
- Adere suavemente à pele;
- Permite reposicionamento do curativo;
- Remoção sem trauma.

### CAMADA DE ABSORÇÃO DE ESPUMA DE POLIURETANO COM PRATA:

- Absorve e dispersa a umidade e o exsudato da ferida;
- Atividade antimicrobiana duraroura.

### FILME DE POLIURETANO:

- Impede a penetração de vírus e bactérias;
- Permite perda de vapor úmido;
- Elástico e conformável.



ACESSE AGORA  
[CASEX.COM.BR](https://CASEX.COM.BR)



© CASEXMEDICAL

CASEX INNOVATION IN  
HEALTHCARE



12º  
congresso **Nursing**  
BRASILEIRO

3º Congresso Internacional Saúde Coletiva  
3º Congresso Internacional Feridas

AUDITÓRIO NURSING

13/10/2022

13:00 - 14:00h

**Inscrição Presencial**

**Recepção Presencial**

**Recepção Plataforma**

14:00 - 14:30h

**Mesa de Abertura Cerimonial e Palavras de Boas-vindas e composição da Mesa**

**Cerimonial e Palavra:**  
Profa Dra Leise Carrijo – UNIFEV

14:00 - 14:30h

**Mesa de Abertura Representantes:**  
Cofen  
Coren  
Aben  
Sindicato  
Universidades presentes  
Representante da Revista  
Diretores Científicos

14:45 - 15:45h

**Palestra de Abertura**  
Paternidade nos contextos Adversos

**Palestrante:**  
Mr. Carl Lacharité  
Université du Québec á, Trois-Rivières  
Département de Psychologie Canadá

**Mediadora:**  
Mara Regina Santo da Silva  
Profa Pós Doutora da Universidade Federal do Rio Grande  
Profa Associada da Université du Québec á Trois-Rivières

15:45 - 16:45h

**Palestra:**  
Epidemiologia em tempos de pandemia: da tomada de decisão á pesquisa

**Palestrante:**  
Profa Adjunta Monica Taminato  
Profa Escola Paulista de Enfermagem UNIFESP  
Departamento de Saúde Coletiva

**Mediadora:**  
Profa Adjunta Cassiane Dezoti da Fonseca  
Escola de Enfermagem – UNIFESP  
Universidade Federal de São Paulo

16:45 - 17:00h

**Intervalo**

17:00 - 18:00h

**Mesa Redonda:**  
A enfermagem em Portugal: um olhar sobre o passado e o presente, uma visão para o futuro  
Professores de Portugal:  
Prof. João José santos Fernandes  
Presidente da Associação Portuguesa de Enfermeiros

**Palestrante:**  
Profa Helena Valentim Abrantes  
Assessora do Conselho de Enfermagem do Grupo CUF  
  
Profa PhD Sandra Queiroz Profa PhD Coordenadora na ESEFSM-Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

**Mediadora:**  
Maria João Freitas - Profa PhD Adjunta ESEL-Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

18:00 - 19:00h

**Mesa Redonda:**  
Perspectivas e Desafios para Enfermagem Brasileira

**Palestrante:**  
Profa Dra Lígia Carreira  
Coordenadora do Departamento Científico de Enfermagem Gerontológica-ABEn/PR  
  
Prof. Dr. Ítalo Rodolfo Silva  
Membro Nursing Now Brasil

**Mediadora:**  
Profa Dra Maria Aparecida Salci

14/10/2022

09:00 - 10:30h

**Mesa Redonda:**  
Ciência Aberta, Indicadores Bibliométricos e Periódicos Predatórios: novos cenários e desafios

**Palestrantes:**

Profa Titular Dulce Aparecida Barbosa  
Escola Paulista de Enfermagem - UNIFESP  
Universidade Federal de São Paulo

Prof Titular Antônio José de Almeida Filho  
Escola de Enfermagem Anna Nery  
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Profa Titular Ivone Cabral  
Escola de Enfermagem Anna Nery  
Universidade Federal do Rio de Janeiro

**Mediadora:**

Profa. Adjunta Cassiane Dezoti da Fonseca  
Escola de Enfermagem – UNIFESP  
Universidade Federal de São Paulo

10:30 - 10:40h

**Intervalo**

10:45 - 12:00h

**Palestra:**  
Os desafios do empreendedorismo ao Enfermeiro: da formação as competências

**Palestrante:**

Prof. Laércio Neves  
Fundador do Instituto Laércio Neves de Educação, Cursos, Treinamentos e Consultoria em Saúde  
Mestre em Reabilitação e Inclusão Social

**Mediadora:**

Prof. Msc. Jefferson Carlos de Oliveira  
Docente Centro Universitário Anhanguera-Vila Mariana - São Paulo  
Assessor/Editor- Científico Revista Nursing  
Diretor Científico da Revista Saúde Coletiva

12:00 - 14:00h

**Intervalo**

14:00 - 15:00h

**Palestra:**  
Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I: mais do que nomes em um livro

**Palestrante:**

Profa Tracy Heather Herdman  
Diretora Executiva da NANDA Internacional  
Enfermeira Norte Americana

**Mediadora:**

Profa Camila Takao Lopes  
Profa Adjunta da Escola Paulista de Enfermagem UNIFESP  
Universidade Federal de São Paulo  
Diretora do Comitê de Desenvolvimento Diagnóstico da NANDA-I

15:00 - 16:00h

**Palestra de Abertura**  
Sepse para enfermeiros: as horas de ouro

**Palestrante:**

Renata Pietro

**Mediadora:**

Prof. Dr. Edson Barlem  
Universidade Federal do Rio Grande

16:00 - 17:00h

**Palestra:**  
Comunicação em saúde em tempos de pandemia: paradigmas e perspectivas

**Palestrante:**

Profa Ethel (aguardando)

**Mediadora:**

Profa Dra. Cláudia Jaqueline Martinez Munhoz  
Adjunto da Universidade Federal do Mato Grosso  
Avaliadora INEP/MEC  
Assessora/Editora- Científico Revista Saúde Coletiva  
Diretora Científica da Revista Nursing

17:00 - 17:00h

**03 Salas com Mini Curso de 3h cada**  
Fotobiomodulação no tratamento de Lesões de Pele

**Professores:**

Profa Dra. Marilene Neves Silva  
Prof. Dr Rafael Derradi de Souza  
Profa Dra Valéria Ap. Masson

17:00 - 18:00h

**Entrega das premiações e encerramento do evento**

13/10/2022

- 14:00 – 15:00 ● **Grande Auditório e Abertura do Evento**
- 15:00 – 15:15 ● **Abertura Oficial da Sala de Atenção Obstétrica e Neonatal com a Simulação de um Nascimento Humanizado**
- 15:15 – 16:00 ● **Construindo Sistemas Obstétricos Confiáveis e uma Maternidade Segura**
- 16:00 – 16:45 ● **Parto Domiciliar Planejado Sob uma Perspectiva Baseada em Evidência.**
- 16:45 – 17:15 ● **Intervalo e visitação dos ambientes**
- 17:15 – 18:00 ● **A influência da iluminação da sala de parto nos aspectos emocionais da parturiente**

14/10/2022

- 9:00 – 09:45 ● **Indução de Parto: protocolos, métodos e estratégias que aumentam o índice de sucesso Palestrantes:**
- 09:45 – 10:30 ● **Cardiotocografia intra-parto: quais achados e variáveis importam?**
- 10:30 – 11:00 ● **Intervalo e visitação dos ambientes**
- 11:00 – 12:00 ● **Assistência ao expulsivo: o que os profissionais precisam saber para dar suporte à fisiologia?**
- 14:00 – 15:00 ● **Hemorragia Pós-Parto: Diagnóstico, Manejo Clínico e Protocolo**
- 15:00 – 15:45 ● **Laserterapia e Novas Tecnologias Aplicada ao Aleitamento Materno**
- 15:45 – 16:15 ● **Intervalo e visitação dos ambientes**
- 16:15 – 17:00 ● **Como construir cenários e roteiros de Simulação Realística no ensino Avançado da Obstetrícia**

14/10/2022

- Projeto Personalizado de Úlcera Venosa**
- 08:00 - 12:00 ● **Turma 1**
- 14:00 - 18:00 ● **Turma 2**

13/10/2022

13:00 - 14:00h

**Inscrição e Recepção**

14:00 - 14:30h

**Mesa de Abertura  
Palavras de Boas-vindas e composição da Mesa****Cerimonial e Palavra:**  
Profa Dra Leise Carrijo – UNIFEV

14:00 - 14:30h

**Mesa de Abertura  
Representantes:  
Cofen  
Coren  
Aben  
Sindicato  
Universidade presentes  
Representante da Revista  
Diretores Científicos**

14:45 - 15:45h

**Palestra de Abertura  
Paternidade nos contextos Adversos****Palestrante:**  
Mr. Carl Lacharité  
Université du Québec á, Trois-Rivières  
Département de Psychologie Canadá**Mediadora:**  
Mara Regina Santo da Silva  
Profa Pós Doutora da Universidade  
Federal do Rio Grande  
Profa Associada da Université du  
Québec á Trois-Rivières

15:45 - 16:45h

**Palestra:  
Ozonioterapia guiada por termografia aplica-  
da ao tratamento de feridas****Palestrante:**  
Profa Rosângela Oliveira**Mediadora:**  
Profa Valéria

16:45 - 17:00h

**Intervalo**

17:00 - 18:00h

**Mesa Redonda:  
Interpretação de exames laboratoriais pelo  
enfermeiro: o que é importante avaliar consi-  
derando os processos de cicatrização****Palestrante:**  
Profa Camila Brejero**Mediadora:**  
Profa Valéria

18:00 - 19:00h

**Mesa Redonda:  
Perspectivas e Desafios para Enfermagem  
Brasileira****Palestrante:**  
Profa Dra Lígia Carreira  
Coordenadora do Departamento  
Científico de Enfermagem Gerontoló-  
gica-ABEn/PR**Mediadora:**  
Profa Dra Maria Aparecida SalciProf. Dr. Ítalo Rodolfo Silva  
Membro Nursing Now Brasil

15:00- 18:00h

**03 Salas com Mini Curso de 3h cada  
Fotobiomodulação no tratamento de Lesões  
de Pele****Professores:**  
Profa Dra. Marilene Neves Silva  
Prof. Dr Rafael Derradi de Souza  
Profa Dra Valéria Ap. Masson

14/10/2022

09:00 - 10:30h

**Mesa Redonda:**  
Ciência Aberta, Indicadores Bibliométricos e Periódicos Predatórios: novos cenários e desafios

**Palestrantes:**

Profa Titular Dulce Aparecida Barbosa  
Escola Paulista de Enfermagem - UNIFESP  
Universidade Federal de São Paulo

Prof Titular Antônio José de Almeida Filho  
Escola de Enfermagem Anna Nery  
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Profa Titular Ivone Cabral  
Escola de Enfermagem Anna Nery  
Universidade Federal do Rio de Janeiro

**Mediadora:**

Profa. Adjunta Cassiane Dezoti da Fonseca  
Escola de Enfermagem – UNIFESP  
Universidade Federal de São Paulo

10:30 - 10:40h

**Intervalo**

10:45 - 12:00h

**Palestra:**  
Resistência microbiana no tratamento de feridas baseada em evidência

**Palestrante:**

Profa. Rosangela Oliveira

**Mediadora:**

Marilene

12:00 - 14:00h

**Intervalo**

14:00 - 15:00h

**Palestra:**  
Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I: mais do que nomes em um livro

**Palestrante:**

Profa Tracy Heather Herdman  
Diretora Executiva da NANDA Internacional  
Enfermeira Norte Americana

**Mediadora:**

Profa Camila Takao Lopes  
Profa Adjunto da Escola Paulista de Enfermagem UNIFESP  
Universidade Federal de São Paulo  
Diretora do Comitê de Desenvolvimento Diagnóstico da NANDA-I

15:00 - 16:00h

**Palestra:**  
Experiência da promoção de cultura de prevenção de lesões de pele intrahospitalar através das plataformas digitais

**Palestrante:**

Elaine Ianni

**Mediadora:**

Marilene

16:00 - 17:00h

**Palestra:**  
Comunicação em saúde em tempos de pandemia: paradigmas e perspectivas

**Palestrante:**

Profa Ethel (aguardando)

**Mediadora:**

Profa Dra Cláudia Jaqueline Martinez Munhoz  
Adjunto da Universidade Federal do Mato Grosso  
Avaliadora INEP/MEC  
Assessora/Editora- Científico Revista Saúde Coletiva  
Diretora Científica da Revista Nursing

14:00 - 17:00h

**03 Salas com Mini Curso de 3h cada**  
Fotobiomodulação no tratamento de Lesões de Pele

**Professores:**

Profa Dra. Marilene Neves Silva  
Prof. Dr Rafael Derradi de Souza  
Profa Dra Valéria Ap. Masson

17:00 - 18:00h

**Entrega das premiações e encerramento do evento**

# Transformação digital da educação em saúde: por que o momento de mudar é agora?

O projeto InspirAção teve origem na busca por respostas a problemas importantes ligados à prevenção do suicídio: a falta de embasamento científico de ações e conteúdos supostamente preventivos e as lacunas na formação de profissionais de saúde para atuar na prevenção<sup>1</sup>.

Assim, o InspirAção busca inspirar e promover habilidades para ações de cuidado em saúde mental e prevenção do suicídio. Esta iniciativa busca fortalecer, apoiar e qualificar a rede de apoio formal e informal de pessoas com comportamento suicida.

A primeira fase do projeto InspirAção foi o desenvolvimento de um website para ser um repositório de materiais educativos e de conscientização para a prevenção do comportamento suicida<sup>2</sup>.

Atualmente, o projeto envolve atividades de ensino, pesquisa e extensão estreitamente relacionadas entre si. As atividades envolvem o mapeamento de necessidades relacionadas à saúde mental e à violência autoinfligida, bem como o desenvolvimento, validação, avaliação e divulgação de tecnologias educacionais sobre saúde mental e prevenção do suicídio.

O InspirAção busca fomentar a prática baseada em evidências, aliada à abordagem colaborativa, empática e acolhedora. Os resultados do projeto envolvem artigos publicados, cenários de simulação, e-books, cartilhas, cursos de formação, entre outros. Tais produtos foram abordados em diversos tipos de mídias, incluindo jornais impressos e eletrônicos, programas de rádio e televisão e websites de conselhos profissionais. O InspirAção também foi reconhecido como experiência exitosa pelo Programa de Iniciativas Nursing Now Brazil em 2021. Recebeu premiações e feedbacks que tem demonstrado a importância do trabalho em prol da prevenção do suicídio.

O InspirAção é coordenado por mim e desenvolvido pelos membros do Laboratório de estudos e pesquisa em prevenção e posvenção do suicídio (LEPS) e do Centro de Educação em Prevenção e Posvenção do Suicídio (CEPS). Destaca-se que são características marcantes desses grupos a busca por uma gestão de pessoas qualificada e por processos de trabalho que sejam mais eficazes. Assim, a equipe responsável pelo InspirAção se autoavalia constantemente e busca por aprimoramento e inovação. 🐦

“

O InspirAção busca fomentar a prática baseada em evidências, aliada à abordagem colaborativa, empática e acolhedora.

”



**Kelly Graziani Giacchero Vedana**

Enfermeira, Doutora e Livre-Docente pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP). Pós-Doutorado pela Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (EEnfC)- Portugal.

## Referências

1. Cunha IM, Pereira CCM, Zanetti ACG, Vedana KGG. Inspiration project: Motivation, experiences, messages of support, overcoming and prevention of suicidal behavior. *Archives of Psychiatric Nursing*, 2021 Jun; 35(3):329-333. doi: 10.1016/j.apnu.2020.12.006. Epub 2020 Dec 24.

2. Pereira CCM et al. "InspirAção": Development and use of a website to prevent suicidal behavior. *Archives of Psychiatric Nursing*, 2022 Aug;39:54-58. doi: 10.1016/j.apnu.2022.03.003. Epub 2022 Mar 22.

# Mortalidade por suicídio na 5ª mesorregião de perícia Santa Catarina: Análise dos casos

**RESUMO** | Objetivo: analisar o perfil dos óbitos por suicídio necropsiados pelo Instituto Geral de Perícias/Chapecó, entre janeiro 2007 e dezembro 2016. Método: estudo exploratório descritivo retrospectivo, obteve aprovação ética do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP/UFS) sob parecer nº 1.826.221. Dados obtidos nos registros de necropsia e declarações de óbito de mortes por suicídio, organizados em planilhas eletrônicas, analisados pelo teste qui quadrado, e discutidos com base na literatura. Resultados: analisados 335 óbitos. À análise estatística univariada, significância para sexo, faixa etária, escolaridade e situação conjugal. Análise de tendência temporal apontou incremento nas taxas entre 30-39 anos e acima de 60 anos. Conclusão: o fortalecimento de políticas públicas voltadas à saúde mental é necessário.

**Descritores:** Suicídio; Saúde mental; Epidemiologia; Enfermagem; Pesquisa sobre serviços de saúde.

**ABSTRACT** | Objective: to analyze the profile of deaths by suicide autopsied by the Instituto Geral de Perícias/Chapecó, between January 2007 and December 2016. Method: a retrospective descriptive exploratory study, which obtained ethical approval from the Ethics Committee for Research with Human Beings (CEP/UFS) under opinion No. 1,826,221. Data obtained from autopsy records and death certificates of deaths by suicide, organized in electronic spreadsheets, analyzed by the chi-square test, and discussed based on the literature. Results: analyzed 335 deaths. Univariate statistical analysis revealed significance for sex, age group, education and marital status. Time trend analysis showed an increase in rates between 30-39 years and over 60 years. Conclusion: the strengthening of public policies aimed at mental health is necessary.

**Keywords:** Suicide; Mental health; Epidemiology; Nursing; Health services research.

**RESUMEN** | Objetivo: analizar el perfil de las muertes por suicidio autopsiadas por el Instituto Geral de Perícias/Chapecó, entre enero de 2007 y diciembre de 2016. Método: estudio exploratorio descriptivo retrospectivo, obtuvo aprobación ética del Comitê de Ética em Investigación con Seres Humanos (CEP/ UFS) bajo dictamen N° 1.826.221. Datos obtenidos de autopsias y certificados de defunción de muertes por suicidio, organizados en hojas de cálculo electrónicas, analizados por la prueba de chi-cuadrado y discutidos con base en la literatura. Resultados: se analizaron 335 defunciones. El análisis estadístico univariado reveló significancia para sexo, grupo de edad, educación y estado civil. El análisis de tendencia temporal mostró un aumento en las tasas entre 30-39 años y mayores de 60 años. Conclusión: es necesario el fortalecimiento de las políticas públicas dirigidas a la salud mental.

**Palabras claves:** Suicidio; Salud mental; Epidemiología; Enfermagem; Investigación en servicios de salud.

## Marceli Cleunice Hanauer

Enfermeira. Me. em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Responsável Técnica Eixo Saúde Faculdade Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac), Chapecó SC, Brasil.

ORCID: 0000-0002-5798-2709

## Valéria Faganello Madureira

Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela UFSC.. Docente Associado, curso de Enfermagem, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFS), Campus Chapecó SC, Brasil.

ORCID: 0000-0001-7990-3613

## Jaqueline Ana Foschera

Enfermeira. Especialista em saúde pública. Professora Prefeitura Municipal de Chapecó SC, Brasil.

ORCID: 0000-0003-3591-6986

## Larissa Tombini

Enfermeira. Doutora em Saúde Coletiva pela

UFSC. Docente Adjunto na Universidade Federal da Fronteira Sul (UFS), Campus Chapecó SC, Brasil.

ORCID: 0000-0002-6699-4955

## Vanessa Ritiele Schossler

Enfermeira. Pós-graduação Lato sensu na modalidade residência multiprofissional em saúde da família. Enfermeira na Secretaria Municipal de Saúde de Quilombo SC. Brasil.

ORCID: 0000-0001-9209-4224

## Daniel Christian Wagner

Enfermeiro. Especialista em Paciente Crítico: Urgência, Emergência e UTI. Enfermeiro no Hospital Arquidiocesano Cônsul Carlos Renaux, Brusque SC, Brasil.

ORCID:0000-0003-0702-207X

**Recebido em:** 20/06/2022

**Aprovado em:** 08/08/2022

## INTRODUÇÃO

Segundo dados epidemiológicos ocorreram mais de 110.000 mortes por suicídio isso representa 43% de aumento do total de óbitos no Brasil entre 2010 e 2019, tornando-se a 15ª causa de morte na população geral e a segunda entre jovens de 15 a 29 anos. Estima-se que 800 mil pessoas morrem por suicídio todos os anos e que, a cada adulto que se suicida, pelo menos outros 20 cometam tentativas suicidas<sup>(1)</sup>. O suicídio tem se tornado cada vez mais comum, sendo considerado um grave problema de saúde pública, que traz consigo elevado gasto com serviços de saúde, além da importante perda humana<sup>(2,3)</sup>.

Dados nacionais apontam para a problemática do suicídio no Estado de Santa Catarina que, apesar de representar 14% da população brasileira, acumula 23% dos registros nacionais de mortes por essa causa<sup>(4)</sup>.

O Estado integra a Região Sul do Brasil, considerada a de maior taxa de mortalidade por suicídio do território nacional<sup>(5)</sup>. Nesta região, assim como no restante do país, as taxas e o perfil da mortalidade por suicídio apresentam variações regionais significativas, reafirmando a importância de análises granulares para a orientação de medidas de prevenção, conforme as realidades observadas. Para fins administrativos, a Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVE) da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (SES/SC) divide o território catarinense em dezesseis regiões de saúde. Porém, o Instituto Geral de Perícias utiliza outra divisão, totalizando nove mesorregiões e, dentro destas, trinta núcleos. Chapecó sedia a 5ª Mesorregional de Perícias de Fronteira, objeto deste estudo, a qual 76 municípios.

A análise dos dados divulgados pela SES/SC para o ano 2019<sup>(4)</sup> permite perceber que os óbitos por suicídio nas cidades atendidas pela 5ª Mesorregional do IGP somam 56,4%, o que representa o índice mais alto do Estado catarinense.

Dado que o registro oportuno e o monitoramento regular dos óbitos por suicídio constituem recursos primários para a eficácia das estratégias de prevenção<sup>(6)</sup>, identificar grupos específicos em risco é fundamental. Neste sentido, o uso de dados desagregados, a exemplo de faixas etárias é indicado, de forma a orientar intervenções que atendam às necessidades de populações e regiões específicas.

Apesar do cenário, poucos estudos têm sido realizados na região, cujos achados possam descrever o fenômeno, seja no aspecto epidemiológico ou social. Neste sentido, este trabalho busca analisar o perfil dos óbitos por suicídio necropsiados pelo Instituto Geral de Perícias/Chapecó, entre janeiro de 2007 e dezembro de 2016.

Crê-se que os resultados possam orientar a elaboração e ou o fortalecimento de políticas públicas relativas a saúde mental, assim como resgatar o papel e atuação da enfermagem na prevenção do suicídio.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico

exploratório descritivo, de caráter quantitativo retrospectivo, realizado a partir de dados de mortes por suicídio necropsiadas pelo Instituto Geral de Perícias de Santa Catarina, 5ª Gerência Mesorregional de Perícias de Fronteira, núcleo Chapecó/SC.

O estado de Santa Catarina Santa Catarina caracteriza-se por ser um estado de moderada extensão territorial, com população estimada em 7.164.788 habitantes em 2019. Com 295 municípios, é a 11ª unidade da federação mais populosa do Brasil e, 3ª no ranking nacional de melhor IDH (0,774)(7).

Os dados foram coletados em análise direta dos registros de necropsia das declarações de óbito (DO) da instituição, relativos ao período de 01 de janeiro de 2007 a 31 de dezembro de 2016, declarações anteriores e após este período foram excluídas do estudo.

Durante a coleta, os dados foram registrados em planilha do aplicativo Excel. Nesta ferramenta utilizou-se apenas o número do laudo e as iniciais do nome do caso. Foram coletados dados de todos os laudos de necropsia de mortes por suicídio atendidas pelo serviço, no período, totalizando 335 casos.

Foram coletados dados referentes a: iniciais do nome da vítima, data do óbito, horário do óbito, idade, sexo, escolaridade, profissão, estado civil, local do fato, local do óbito, causa do óbito, observações/detalhes do fato, nome do médico legista, nome do auxiliar, exame toxicológico e alcoolemia. A informação referente ao local de ocorrência do fato, ausente na DO, foi resgatada no Boletim de Ocorrência (BO) do caso. Informações relativas ao ano de 2007 foram levantadas no setor de vigilância epidemiológica municipal.

A análise dos dados teve como abordagem inicial a estatística descritiva com a distribuição de frequências simples e relativa. Para a comparação de proporções entre as categorias de uma mesma variável (Análise Univariada) foi utilizado o teste Qui-quadrado, levando em consideração a distribuição teórica de homogeneidade entre as categorias comparadas.

Taxas padronizadas de mortalidade por suicídio segundo faixa-etária (por 100 mil habitantes) foram analisadas. As taxas foram ajustadas pelo método direto, tomando a po-

pulação residente no estado de Santa Catarina no ano 2012 segundo cada faixa etária, como padrão. A tendência das taxas por suicídio nos grupos etários (14-19 anos, 20-29 anos, 30-39 anos, 40-49 anos, 50-59 anos e 60 e mais anos) foi analisada através do modelo de regressão linear, considerando-se como variáveis dependentes as taxas de mortalidade por suicídio de cada grupo etário e, como variável independente o tempo/anos do período do estudo. Foi considerado aumento da tendência temporal quando Beta maior que zero ( $\beta > 0$ ) estatisticamente significativo ( $p$ -valor  $< 0,05$ ); diminuição da tendência quando Beta menor de zero ( $\beta < 0$ ) estatisticamente significativo ( $p$ -valor  $< 0,05$ ) e tendência temporal estável quando o valor de Beta ( $\beta$ ) não foi estatisticamente significativo ( $p$ -valor  $> 0,05$ ).

Os dados receberam tratamento estatístico através do software Statistical Package to Social Sciences for Windows. Para critérios de decisão adotou-se o nível de significância ( $\alpha$ ) de 5%.

O estudo seguiu todas as recomendações éticas oriundas do Conselho Nacional de Saúde e obteve aprovação ética do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP/UFFS) sob parecer nº 1.826.221.

## RESULTADOS

Foram analisados 335 casos de suicídio. Quanto ao perfil socioeconômico (Tabela 1) observa-se maior prevalência e diferenças significativamente maiores no sexo masculino (79,8%) ( $\chi^2_{\text{calc}}=131,037$ ;  $p < 0,001$ ), em indivíduos casados (42,7%) ( $\chi^2_{\text{calc}}=245,685$ ;  $p < 0,001$ ) e com ensino fundamental incompleto (47,5) ( $\chi^2_{\text{calc}}=413,251$ ;  $p < 0,001$ ). A análise segundo faixa etária apontou para as faixas acima de 50 anos com número de suicídios significativamente maior quando comparado às demais faixas de idade ( $\chi^2_{\text{calc}}=98,024$ ;  $p < 0,001$ ). A distribuição dos óbitos por suicídio segundo método utilizado concentrou maior frequência no método de enforcamento (77,9). Ainda sobre o tipo de ocorrência de suicídios, buscou-se identificar as causas do acidente segundo sobre os diferentes dias da semana. No entanto, em razão da grande prevalência de asfixia mecânica,

este método permaneceu em destaque. Desta forma, há evidências de que o predomínio significativo da asfixia se mostrou estatisticamente semelhante em todos os dias da semana ( $\chi^2_{calc}=12,461$ ;  $p=0,650$ ). A ausência de diferença estatisticamente significativa se manteve na comparação da causa do óbito e relação aos anos ( $\chi^2_{calc}=9,833$ ;  $p=0,466$ ).

À análise univariada para comparação das proporções, não houve diferença estatisticamente significativa entre os meses do ano ( $\chi^2_{calc}=10,748$ ;  $p=0,465$ ), indicando distribuição semelhante das ocorrências de suicídio ao longo destes (Tabela 2).

Na distribuição anual observou-se um crescimento em 2016 <sup>(13,6)</sup> em comparação a 2007 (3,0), sendo que o maior número de casos ocorreu em 2014 <sup>(13,9)</sup>. Na comparação das proporções observadas ano a ano houve diferença estatisticamente significativa ( $\chi^2_{calc}=38,682$ ;  $p<0,001$ ), indicando que o número de casos de suicídio mostrou-se significativamente mais elevado nos anos de 2016, 2014, 2012 e 2011, quando comparados aos anos de 2007, 2008, 2010 e 2015.

Em relação ao dia da semana, os destaques foram para o domingo, sábado e segunda, que se mostraram significativamente maiores que o número de casos detectados de terça a sexta feira ( $\chi^2_{calc}=21,455$ ;  $p=0,011$ ). Quanto ao turno, em 31,3% dos óbitos por suicídio o fato ocorreu à tarde, seguido do turno da manhã (25,7%). Tais proporções se mostraram significativamente maiores ( $\chi^2_{calc}=19,229$ ;  $p=0,026$ ) que os números observados nos turnos da noite e da madrugada.

Considerando o total de casos, houve evidências estatísticas para aceitar a hipótese de que a tendência da mortalidade por suicídio é de aumento, tendo sido observados crescimentos médios anuais de 0,5 e 1 casos para cada cem mil pessoas nas faixas etárias entre 30-39 anos e 60 anos e mais, respectivamente (Tabela 3).

**DISCUSSÃO**

Os achados reforçam a população masculina como predominante nas mortes por suicídio, coerente com o observado em outros estudos nos níveis nacional, estadual e

municipal<sup>(4,8,9)</sup>. Recente pesquisa realizada a partir da notificação individual de violência interpessoal/ autoprovocada no período de 2012 a 2017 evidenciou, para Santa Catarina,

o predomínio do sexo masculino correspondendo a 77%<sup>(4)</sup>.

Ainda, no que se refere ao método utilizado para cometer o suicídio, prevaleceu,

**Tabela 1 – Perfil socioeconômico dos óbitos por suicídio necropsiados na mesorregião da 5ª Gerência Mesorregional de Perícias de Fronteira/núcleo Chapecó, Santa Catarina, Brasil, 2017.**

Variável socioeconômica	N(%)	$\chi^2_{calc}$	p-valor*
Sexo		131,037	< 0,001
Masculino	267 (79,7)		
Feminino	60 (17,9)		
NI	8 (2,4)		
Faixa etária		98,024	< 0,001
14-19 anos	22 (6,6)		
20-29 anos	56 (16,7)		
30-39 anos	48 (14,3)		
40-49 anos	61 (18,2)		
50-59 anos	71 (21,2)		
60 + anos	73 (21,8)		
NI	4 (1,2)		
Escolaridade		413,251	< 0,001
Analfabeto	16 (4,8)		
Fundamental incompleto	158 (47,2)		
Fundamental completo	55 (16,4)		
Médio completo	48 (14,3)		
Superior completo	15 (4,5)		
NI	43 (12,8)		
Situação conjugal		245,685	< 0,001
Casado	175 (52,1)		
Solteiro	95 (28,4)		
Divorciado	27 (8,1)		
Viúvo	15 (4,5)		
NI	23 (6,9)		
Método Utilizado		12,461	0,650
Afogamento	6 (1,8)		
Arma branca	4 (1,2)		
Arma de fogo	26 (7,8)		
Enforcamento	261 (77,9)		
Envenenamento	12 (3,6)		
Incêndio	2 (0,6)		
Queda de nível	6 (1,8)		
NI	18 (5,4)		
Total	335 (100,0)		

\*análise univariada Qui-quadrado  
Fonte: Elaborado pelos autores (2022)



entre homens e mulheres, o enforcamento, a exemplo do observado em outros estudos<sup>(8)</sup>. Apesar do predomínio do uso deste método, cabe destaque para diferenças observadas entre os sexos. Enquanto o sexo feminino recorre ao afogamento (5%) e intoxicação exógena (3,3%), o masculino o faz em proporções de 1,2% e 0,75%, respectivamente.

Um dado que chama a atenção é o estado civil, pois, enquanto outros estudos nacionais<sup>(10,11)</sup> apontam maior vulnerabilidade de casados, viúvos ou divorciados ao suicídio, este estudo identifica maior proporção entre casados. Assim, a maior parte dos óbitos por suicídios foram significativamente de casados (42,7%) e solteiros (28,5%) ( $\chi^2_{calc}=245,685$ ;  $p<0,001$ ) e com escolaridade de ensino fundamental incompleto (47,5%) ( $\chi^2_{calc}=413,251$ ;  $p<0,001$ ).

Tais resultados podem refletir um determinado período ou associar-se a fatores financeiros, como crise econômica e desemprego de indivíduos provedores de recursos para a família, os quais podem levar ao uso de álcool e drogas, problemas familiares e sintomas depressivos<sup>(12)</sup>. Condições como essas são favoráveis à maior prevalência de transtornos mentais, ideações e práticas suicidas, comumente associados a indivíduos economicamente desfavorecidos, com baixa escolaridade, menor nível socioeconômico, preditores de piores condições de vida e saúde mental<sup>(13)</sup>.

A região oeste de Santa Catarina, na qual o presente estudo foi desenvolvido, tem predominância de produção agrícola em pequenas e grandes propriedades, o que demanda utilização de agrotóxicos, bem como períodos em que financiamentos necessitam de negociação. Tal situação pode ser um agravante na ocorrência do suicídio, por gerar sofrimento e sentimento de impotência. Pesquisa desenvolvida no Sul do país evidenciou que o sofrimento provocado por perdas financeiras, pelo trabalho e a religião foram determinantes para que ocorresse o suicídio em agricultores de origem alemã<sup>(14)</sup>.

Embora dados estaduais indicam as altas taxas de suicídio entre idosos com idade acima de 60 anos<sup>(4)</sup>, este estudo alerta para a tendência de incremento nas taxas observa-

**Tabela 2 – Caracterização dos óbitos por suicídio necropsiados na mesorregião da 5ª Gerência Mesorregional de Perícias de Fronteira/núcleo Chapecó, Santa Catarina, Brasil, 2017.**

Ocorrência Suicídio	N(%)	$\chi^2_{calc}$	p-valor*
Ano		38,682	> 0,001
2007	10 (3,0)		
2008	20 (6,0)		
2009	36 (10,7)		
2010	29 (8,7)		
2011	41 (12,2)		
2012	40 (12,0)		
2013	37 (11,0)		
2014	47 (14,0)		
2015	29 (8,7)		
2016	46 (13,7)		
Mês		10,748	0,465
Janeiro	24 (7,2)		
Fevereiro	27 (8,1)		
Março	20 (6,0)		
Abril	19 (5,7)		
Maió	33 (9,8)		
Junho	32 (9,6)		
Julho	23 (6,9)		
Agosto	33 (9,8)		
Setembro	31 (9,2)		
Outubro	32 (9,6)		
Novembro	30 (8,9)		
Dezembro	31 (9,2)		
Dia da semana		21,455	0,011
Segunda-feira	54 (16,1)		
Terça-feira	35 (10,5)		
Quarta-feira	43 (12,8)		
Quinta-feira	51 (15,2)		
Sexta-feira	40 (11,9)		
Sábado	55 (16,4)		
Domingo	57 (17,1)		
Turno		19,229	0,026
Manhã	86 (25,7)		
Tarde	105 (31,3)		
Noite	74 (22,1)		
Madrugada	61 (18,2)		
NI	9 (2,7)		
Total	335 (100)		

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

das nesta e na população adulta jovem entre 30-39 anos, ao longo dos anos analisados.

Apesar da maior taxa média para o período ter sido observada entre homens acima de

60 anos (2,0 suicídios/100mil habitantes), o maior aumento (166%) no período ocorreu entre homens de 30-39 anos (0,6 em 2007 para 1,6 em 2016). As taxas de suicídio observadas nesta região em estudo convergem e corroboram para os índices estaduais, colocando o estado catarinense em no ranking nacional<sup>(1,15)</sup> de mortes por suicídio.

A predominância de indivíduos do sexo masculino, da faixa etária acima dos 50 anos e com baixa escolaridade dentre os suicídios converge com outros estudos<sup>(10,11)</sup>.

Percebe-se outro elemento marcante nesses estudos: o crescimento de casos ano após ano. No boletim divulgado, do período inicial das análises (2012) ao ano final (2017), houve uma variação de 0,5/100 mil habitantes, subindo de 8,5 para 10,4 a cada 100 mil hab. em média geral<sup>(4)</sup>. Ocorreu o mesmo nos dados do presente estudo, mas em período diferente, correspondendo a 3,0% em 2007 e 13,6% em 2016. Da mesma forma, em análise de 2000 a 2013, o ano de 2013 evidenciou um aumento significativo de suicídios. Segundo os autores a região sudeste apresentou o maior percentual de um total de 10 mil casos, representando 36%, em seguida apareceu Centro-Oeste e Norte com 16,7%, Nordeste e Sul com 23,7% e 23,3%. Cabe salientar que a partir da Portaria nº 1.876 estabelecidas pelo Governo em 14 de agosto de 2006, o usuário passou a ter um melhor atendimento e acolhimento no Sistema Único de Saúde em todos os níveis de cuidado<sup>(16)</sup>.

O Estado de Santa Catarina está em segundo lugar no ranking nacional de mortes por suicídio<sup>(16)</sup>, ficando atrás apenas dos Estados do Sudeste, muito mais populosos. A mortalidade por suicídio em SC parece agrupar diferentes características, conforme as regiões catarinenses. Apesar de pequena extensão territorial, o estado possui uma ampla variação étnica e cultural entre suas regiões, o que pode explicar a heterogeneidade dos indicadores relacionados ao suicídio encontrados entre as regiões litorâneas, central e o interior, representados pelo Oeste e extremo oeste catarinense. No que se refere aos suicídios, a distribuição dos índices entre as regiões em SC também não é homogênea. Partindo da divisão utilizada pela DIVE é possível

**Tabela 3 – Análise de tendências das taxas padronizadas\* de mortalidade por suicídio, segundo faixa etária. 5ª Gerência Mesorregional de Perícias de Fronteira/núcleo Chapecó, Santa Catarina, Brasil, 2017.**

Faixa etária	R2	Modelo	p-valor**	Tendência
14-19 anos	0,27	Y=1,00 + 0,36 ano	> 0,05	Estável
20-29 anos	0,28	Y=2,36 + 0,45 ano	> 0,05	Estável
30-39 anos	0,72	Y=2,19 + 0,47 ano	≤ 0,01	Aumento
40-49 anos	0,17	Y=4,68 + 0,36 ano	> 0,05	Estável
50-59 anos	0,03	Y=9,15 + 0,27 ano	> 0,05	Estável
60 e + anos	0,42	Y=4,87 + 1,01 ano	< 0,05	Aumento
Total		Y = 0,37 + 0,05 ano	< 0,05	Aumento

\* Padronizadas pela população da respectiva faixa etária, residente em Santa Catarina 2012.

\*\* nível descritivo do coeficiente  $\beta$ 1 da Regressão Linear

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

observar que as regiões com maiores taxas de mortalidade por suicídio são opostas em geolocalização e com diferenças culturais. Neste sentido destacam-se o Alto Uruguai Catarinense com taxa de 20,4 óbitos/100 mil hab., o Extremo Sul Catarinense com 19,6/100 mil hab. e o Alto Vale do Itajaí, com 16 óbitos /100 mil hab<sup>(4)</sup>.

Apesar de não abordadas neste estudo, características relacionadas a cultura e posições individuais como religiosidade podem interferir e influenciar nas taxas de mortalidade por suicídio, suscitando tema de interesse em saúde pública e objeto de investigações e discussões futuras.

O comportamento suicida na vida adulta apresenta-se geralmente em situações de fracasso pessoal, laboral ou familiar, exclusão social, falta de redes de apoio, depressão e prognóstico negativo de doenças<sup>(17)</sup>. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, transtornos mentais representam um dos mais significantes fatores de risco para o suicídio e cerca de 90% dos suicídios são cometidos por pessoas com algum transtorno<sup>(6)</sup>.

A reforma psiquiátrica criada em 2001, sob forma de Lei nº 10.216, reposicionou a assistência de enfermagem na saúde mental para as comunidades, dando suporte para a criação da Política Nacional de Saúde Mental, a qual possui diretrizes que desinstitucionalizam, expandem e consolidam os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), incluindo atividades de promoção da saúde na atenção básica e outras medidas implantadas com a

aprovação da Portaria 3.088 que constitui a Rede de Atenção Psicossocial para pessoas com transtorno mental<sup>(18)</sup>.

Desta maneira, o acolhimento de enfermagem passou por mudanças inovadoras, adequando-se a padrões mundialmente aceitos, baseados em evidências científicas que respeitem o ser humano em todos os seus vieses, de forma biopsicossocial, pois o cuidando em enfermagem na saúde mental necessita de escuta qualificada que envolve o saber ouvir e usar terapêuticamente o silêncio: interessando-se pelo que é dito ou não dito e a aceitação, distanciando-se da terapêutica outrora muito utilizada, a da contenção física a pacientes considerados agressivos, desobedientes, agitados, etc<sup>(18)</sup>.

Assim sendo, torna-se fundamental que a equipe de enfermagem assuma postura que resulte em construção do compromisso, intimidade e relação de confiança, rompendo com culturas anteriores a da reforma psiquiátrica, pois a figura do enfermeiro é vista como importante agente de mudanças no modo psicossocial, desde que seja ciente do seu papel transformador e político, os quais exigem conhecimento dos instrumentos de trabalho que tenham por objetivo o resgate da condição de sujeito-cidadão dos portadores de sofrimento psíquico. Visamos também que o trabalho multidisciplinar requer definição coletiva de metas, integrando todos os envolvidos nas ações, como também prover mudança no entendimento sobre o usuário e sua vida<sup>(18)</sup>.

### Limitações do estudo

Considerando tratar-se de dados secundários, as informações estão sujeitas à imprecisão e inconsistências nos registros dos dados de interesse da pesquisa. Tais limitações decorrentes dos próprios registros reforçam a importância de estudos retrospectivos

### Contribuição do estudo para a prática

O estudo traz importante contribuição para a enfermagem atual por explicitar em dados numéricos casos de suicídio em uma região de Santa Catarina, Estado que ocupa o segundo lugar no ranking nacional em óbitos por essa causa. Especialmente no atual momento vivido pelo mundo todo em decorrência da pandemia CoVid-19, a saúde mental merece destaque em debates, políticas públicas e na formação de estudantes, não só da área da saúde.

### CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou traçar o perfil epidemiológico dos óbitos por suicídio atendidos por um núcleo de perícias do IGP/SC.

Os achados deste estudo vêm ao encontro

com as diversas pesquisas já publicadas que indicam que SC possui um dos maiores coeficientes nacional de mortes por suicídio, neste em especial a região oeste e extremo oeste ganham destaque diante das demais regiões do Estado.

As características epidemiológicas aqui registradas apontam alta incidência em homens, de faixa etária mais elevada, com nível de escolaridade baixo e com enforcamento como método mais utilizado, assim como nas demais regiões brasileiras.

No que se refere à qualidade das DO faz-se necessário estimular a sensibilização de todos os profissionais/equipe envolvida neste serviço, quanto à importância de seu papel no preenchimento da DO para a situação de saúde da população, pois não se trata somente de questões técnicas. O preenchimento correto e completo da DO é indispensável para que os dados epidemiológicos sejam confiáveis, pois é a partir deles que as decisões em todas as áreas, como segurança pública e saúde, são tomadas. Para tanto é indispensável que o preenchimento seja feito pelo profissional qualificado e legalmente autorizado.

Sabe-se que os problemas relacionados

a esta temática não são de fácil resolução, pois estão entrelaçadas a várias situações, tais como o comportamento humano. Faz-se necessário pensar em intervenções em todos os campos da sociedade, não somente na área da saúde, e o fortalecimento das políticas públicas da saúde mental.

### Contribuição dos autores

Pesquisa, concepção, interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica e revisão final: Marceli Cleunice Hanauer, Jaqueline Ana Foschera, Valéria Silvana Faganello Madureira, Larissa Hermes Thomas Tombini, Vanessa Ritieli Schossler e Daniel Christian Wagner.

### Agradecimentos

Esta pesquisa contou com a colaboração de coordenadores, secretários, diretores e demais funcionários do Instituto Geral de Perícias de Chapecó, fica aqui nosso agradecimento.

### Financiamento

Financiado pelo Edital nº 385/UFS/2016.

## Referências

1. Vigilância S De. Boletim Epidemiológico - Perfil epidemiológico das tentativas e óbitos por suicídio no Brasil e a rede de atenção à saúde. *Bol Epidemiológico Suicídio Saber Agir e Prevenir*. 2017;48.
2. Lopes FH, Marquetti FC. Suicídio, seus sentidos histórico-sociais e o sofrimento humano. *Rev M Estud sobre a morte, os mortos e o morrer*. 2019;4(7).
3. Marcolan JF, Silva DA da. O comportamento suicida na realidade brasileira: aspectos epidemiológicos e da política de prevenção. *Rev M Estud sobre a morte, os mortos e o morrer*. 2019;4(7).
4. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Perfil Epidemiológico das Tentativas e de Óbitos por Suicídio de Santa Catarina e a Rede de Atenção à Saúde. 2019;
5. Silva DA da, Marcolan JF. Epidemiologia do suicídio no Brasil entre 1996 e 2016 e a política pública. *Res Soc Dev*. 2020;9(2).
6. World Health Organization. Preventing suicide: A global imperative Executive Summary. Geneva: WHO Press. 2014.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Indicadores de população, Sociodemográficos e de saúde no Brasil [Internet]. 2020. p. <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/in>. Available from: [https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html?utm\\_source=portal&utm\\_medium=popclock&utm\\_campaign=novo\\_popclock](https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html?utm_source=portal&utm_medium=popclock&utm_campaign=novo_popclock)
8. Moreira RMM, Félix TA, Flôr SMC, Oliveira EN, Albuquerque JHM, Magda R, et al. Análise epidemiológica dos óbitos por suicídio. *SANARE, Sobral*. 2017;16(1).
9. Sousa C, Discente S. Comparativo das taxas de suicídio entre os estados do Nordeste, São Paulo e Rio de Janeiro segundo sexo em 2015. 2017;1-5.
10. Tavares FL, Borgo VMP, Leite FMC, Cupertino EGF, Pereira JDA, Alves RNR, et al. Mortalidade por suicídio no Espírito Santo, Brasil: uma análise do período de 2012 a 2016. *Av em Enfermeria*. 2020;38(1).
11. Rosa NM da, Oliveira RR de, Arruda GO de, Mathias TA de F. Mortalidade por suicídio no Estado do Paraná segundo meios utilizados: uma análise epidemiológica. *J Bras Psiquiatr*. 2017;66(2).
12. Preis LC, Lessa G, Orben G, Caetano J, Dutra K, Sarzana MBG. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DO SUICÍDIO NA MACRORREGIÃO SUL DO ESTADO DE SANTA CATARINA. In 2016.
13. Moreira RMM, Oliveira EN, Lopes RE, Lopes MV de O, De Almeida PC, Aragão HL. Transtorno mental comum em usuários de substâncias psicoativas. *Enferm em Foco*. 2020;11(1).
14. Meneghel SN, Moura R. Suicídio, cultura e trabalho em município de colonização alemã no sul do Brasil. *Interface - Comun Saúde, Educ*. 2018;22(67).
15. Silva BFA da, Prates AAP, Cardoso AA, Rosas N. O suicídio no Brasil contemporâneo. *Soc e Estado*. 2018;33(2).
16. Garbin CAS, Pupim dos Santos LF, Moimaz SAS, Saliba O. A OPERACIONALIZAÇÃO DO SUS NA PREVENÇÃO E CONDUÇÃO DE CASOS DE SUICÍDIOS: ANÁLISE DOCUMENTAL. *Rev Ciência Plur*. 2019;5(2).
17. Botti NCL, Cantão L, Silva AC, Dias TG, Menezes LC, de Castro RAS. Características e fatores de risco do comportamento suicida entre homens e mulheres com transtornos psiquiátricos. *Cogitare enferm*. 2018;
18. Silva JS e, Ribeiro HKP, Fernandes MA, Rocha DDM. O cuidar de enfermagem em saúde mental na perspectiva da reforma psiquiátrica. *Enferm em Foco*. 2020;11(1).

# Mortality by suicide in the 5th fronteira de Santa Catarina expert mesoregion

**RESUMO** | Objetivo: analisar o perfil dos óbitos por suicídio necropsiados pelo Instituto Geral de Perícias/Chapecó, entre janeiro 2007 e dezembro 2016. Método: estudo exploratório descritivo retrospectivo, obteve aprovação ética do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP/UFS) sob parecer nº 1.826.221. Dados obtidos nos registros de necropsia e declarações de óbito de mortes por suicídio, organizados em planilhas eletrônicas, analisados pelo teste qui quadrado, e discutidos com base na literatura. Resultados: analisados 335 óbitos. À análise estatística univariada, significância para sexo, faixa etária, escolaridade e situação conjugal. Análise de tendência temporal apontou incremento nas taxas entre 30-39 anos e acima de 60 anos. Conclusão: o fortalecimento de políticas públicas voltadas à saúde mental é necessário.

**Descritores:** Suicídio; Saúde mental; Epidemiologia; Enfermagem; Pesquisa sobre serviços de saúde.

**ABSTRACT** | Objective: to analyze the profile of deaths by suicide autopsied by the Instituto Geral de Perícias/Chapecó, between January 2007 and December 2016. Method: a retrospective descriptive exploratory study, which obtained ethical approval from the Ethics Committee for Research with Human Beings (CEP/UFS) under opinion No. 1,826,221. Data obtained from autopsy records and death certificates of deaths by suicide, organized in electronic spreadsheets, analyzed by the chi-square test, and discussed based on the literature. Results: analyzed 335 deaths. Univariate statistical analysis revealed significance for sex, age group, education and marital status. Time trend analysis showed an increase in rates between 30-39 years and over 60 years. Conclusion: the strengthening of public policies aimed at mental health is necessary.

**Keywords:** Suicide; Mental health; Epidemiology; Nursing; Health services research.

**RESUMEN** | Objetivo: analizar el perfil de las muertes por suicidio autopsiadas por el Instituto Geral de Perícias/Chapecó, entre enero de 2007 y diciembre de 2016. Método: estudio exploratorio descriptivo retrospectivo, obtuvo aprobación ética del Comité de Ética en Investigación con Seres Humanos (CEP/ UFS) bajo dictamen N° 1.826.221. Datos obtenidos de autopsias y certificados de defunción de muertes por suicidio, organizados en hojas de cálculo electrónicas, analizados por la prueba de chi-cuadrado y discutidos con base en la literatura. Resultados: se analizaron 335 defunciones. El análisis estadístico univariado reveló significancia para sexo, grupo de edad, educación y estado civil. El análisis de tendencia temporal mostró un aumento en las tasas entre 30-39 años y mayores de 60 años. Conclusión: es necesario el fortalecimiento de las políticas públicas dirigidas a la salud mental.

**Palabras claves:** Suicidio; Salud mental; Epidemiología; Enfermagem; Investigación en servicios de salud.

## Marceli Cleunice Hanauer

Nurse. Master in Nursing from the Federal University of Santa Catarina (UFSC). Technical Responsible Axis Health Faculty National Service for Commercial Learning (Senac), Chapecó SC, Brazil.

ORCID: 0000-0002-5798-2709

## Valéria Faganello Madureira

Nurse. PhD in Nursing from UFSC. Associate Professor, Nursing course, Federal University of Fronteira Sul (UFS), Campus Chapecó SC, Brazil.

ORCID: 0000-0001-7990-3613

## Jaqueline Ana Foschera

Nurse. Public health specialist. Teacher City Hall of Chapecó SC, Brazil.

ORCID: 0000-0003-3591-6986

## Larissa Tombini

Nurse. PhD in Public Health from UFSC. Ad-

unct Professor at the Federal University of Fronteira Sul (UFS), Campus Chapecó SC, Brazil.

ORCID: 0000-0002-6699-4955

## Vanessa Ritiele Schossler

Nurse. Lato sensu post-graduation in the multiprofessional residency modality in family health. Nurse at the Municipal Health Department of Quilombo SC. Brazil.

ORCID: 0000-0001-9209-4224

## Daniel Christian Wagner

Nurse. Critical Patient Specialist: Urgent, Emergency and ICU. Nurse at Hospital Arquidiocesano Cônsul Carlos Renaux, Brusque SC, Brazil.

ORCID:0000-0003-0702-207X

**Recebido em:** 20/06/2022

**Aprovado em:** 08/08/2022

## INTRODUCTION

According to epidemiological data, there were more than 110,000 deaths from suicide, which represents a 43% increase in total deaths in Brazil between 2010 and 2019, making it the 15th leading cause of death in the general population and the second among young people aged 15 to 29. It is estimated that 800,000 people die by suicide every year and that for every adult who commits suicide, at least 20 more commit suicide attempts.<sup>(1)</sup> Suicide has become increasingly common, being considered a serious public health problem, which brings with it high expenses with health services, in addition to the important human loss.<sup>(2,3)</sup>

National data point to the problem of suicide in the State of Santa Catarina, which, despite representing 14% of the Brazilian population, accumulates 23% of national records of deaths from this cause.<sup>(4)</sup> The State is part of

the Southern Region of Brazil, considered to have the highest suicide mortality rate in the national territory.<sup>(5)</sup> In this region, as in the rest of the country, the rates and profile of suicide mortality show significant regional variations, reaffirming the importance of granular analyzes to guide prevention measures, according to the observed realities. For administrative purposes, the Epidemiological Surveillance Board (DIVE - Diretoria de Vigilância Epidemiológica) of the Santa Catarina State Health Department (SES/SC) divides the Santa Catarina territory into sixteen health regions. However, the Instituto Geral de Perícias uses another division, totaling nine mesoregions and, within these, thirty nuclei. Chapecó hosts the 5th Mesoregional of Border Surveys, object of this study, which comprises 76 municipalities.

The analysis of data released by SES/SC for the year 2019<sup>(4)</sup> allows us to see that deaths by suicide in the cities served by the 5th Mesoregional of the IGP add up to 56.4%, which represents the highest rate in the state of Santa Catarina.

Given that timely recording and regular monitoring of suicide deaths are primary resources for effective prevention strategies (6), identifying specific groups at risk is critical. In this sense, the use of disaggregated data, such as age groups, is indicated, in order to guide interventions that meet the needs of specific populations and regions.

Despite the scenario, few studies have been carried out in the region, whose findings can describe the phenomenon, whether in the epidemiological or social aspect. In this sense, this work seeks to analyze the profile of deaths by suicide necropsied by the Instituto Geral de Perícias/Chapecó, between January 2007 and December 2016.

It is believed that the results can guide the elaboration and or the strengthening of public policies related to mental health, as well as rescuing the role and performance of nursing in suicide prevention.

## METHOD

This is a descriptive exploratory epidemiological study, with a retrospective quantitative character, carried out from data on deaths by

suicide necropsied by the General Institute of Forensics of Santa Catarina, 5th Mesoregional Management of Border Experts, Chapecó/SC nucleus.

The state of Santa Catarina Santa Catarina is characterized by being a state of moderate territorial extension, with an estimated population of 7,164,788 inhabitants in 2019. With 295 municipalities, it is the 11th most populous federation unit in Brazil and 3rd in the national ranking of the best HDI (0.774). (7)

Data were collected through direct analysis of the necropsy records of death certificates (DC) of the institution, for the period from January 1, 2007 to December 31, 2016, previous statements and after this period were excluded from the study.

During collection, data were recorded in an Excel spreadsheet. In this tool, only the report number and the initials of the case name were used. Data were collected from all autopsy reports of deaths by suicide attended by the service, in the period, totaling 335 cases.

Data were collected referring to: initials of the victim's name, date of death, time of death, age, sex, education, profession, marital status, place of occurrence, place of death, cause of death, observations/fact details, medical examiner's name, assistant's name, toxicological and blood alcohol tests. The information regarding the place of occurrence of the fact, absent in the DC, was retrieved in the Occurrence Bulletin (OB) of the case. Information related to the year 2007 was collected in the municipal epidemiological surveillance sector.

Data analysis had as an initial approach the descriptive statistics with the distribution of simple and relative frequencies. To compare the proportions between the categories of the same variable (Univariate Analysis), the chi-square test was used, taking into account the theoretical distribution of homogeneity between the categories compared.

Standardized suicide mortality rates by age group (per 100,000 inhabitants) were analyzed. The rates were adjusted by the direct method, taking the population residing in the state of Santa Catarina in 2012 according to each age group, as a standard. The trend of suicide rates across age groups (14-19 years,

20-29 years, 30-39 years, 40-49 years, 50-59 years and 60 years and over) was analyzed using a linear regression model, considering as dependent variables the suicide mortality rates of each age group and, as an independent variable, the time/years of the study period. An increase in temporal trend was considered when Beta greater than zero ( $\beta > 0$ ) was statistically significant ( $p\text{-value} < 0.05$ ); trend decrease when Beta is less than zero ( $\beta < 0$ ) statistically significant ( $p\text{-value} < 0.05$ ) and stable temporal trend when Beta ( $\beta$ ) value was not statistically significant ( $p\text{-value} > 0.05$ ).

The data received statistical treatment using the Statistical Package to Social Sciences for Windows software. For decision criteria, a significance level ( $\alpha$ ) of 5% was adopted.

The study followed all ethical recommendations from the National Health Council and obtained ethical approval from the Ethics Committee for Research with Human Beings (CEP/UFFS) under opinion nº 1,826,221.

## RESULTS

335 suicide cases were analyzed. Regarding the socioeconomic profile (Table 1), there is a higher prevalence and significantly greater differences in males (79.8%) ( $\chi^2_{\text{calc}}=131.037$ ;  $p < 0.001$ ), in married individuals (42.7%) ( $\chi^2_{\text{calc}}=245.685$ ;  $p < 0.001$ ) and with incomplete elementary education (47.5) ( $\chi^2_{\text{calc}}=413.251$ ;  $p < 0.001$ ). The analysis by age group pointed to the groups over 50 years old with a significantly higher number of suicides when compared to the other age groups ( $\chi^2_{\text{calc}}=98.024$ ;  $p < 0.001$ ). The distribution of deaths by suicide according to the method used concentrated a higher frequency in the method of hanging (77.9). Still on the type of occurrence of suicides, we sought to identify the causes of the accident according to the different days of the week. However, due to the high prevalence of mechanical asphyxia, this method remained prominent. Thus, there is evidence that the significant prevalence of asphyxia was statistically similar on all days of the week ( $\chi^2_{\text{calc}}=12.461$ ;  $p=0.650$ ). The absence of a statistically significant difference was maintained when comparing the cause of death and the years

( $\chi^2_{calc}=9.833$ ;  $p=0.466$ ).

In the univariate analysis to compare the proportions, there was no statistically significant difference between the months of the year ( $\chi^2_{calc}=10,748$ ;  $p=0,465$ ), indicating a similar distribution of suicide occurrences throughout these (Table 2).

In the annual distribution, there was an increase in 2016 (13.6) compared to 2007 (3.0), with the highest number of cases occurring in 2014 (13.9). Comparing the proportions observed year by year, there was a statistically significant difference ( $\chi^2_{calc}=38.682$ ;  $p<0.001$ ), indicating that the number of suicide cases was significantly higher in the years 2016, 2014, 2012 and 2011, when compared to the years 2007, 2008, 2010 and 2015.

Regarding the day of the week, the highlights were for Sunday, Saturday and Monday, which were significantly higher than the number of cases detected from Tuesday to Friday ( $\chi^2_{calc}=21.455$ ;  $p=0.011$ ). As for the shift, in 31.3% of the deaths by suicide the fact occurred in the afternoon, followed by the morning shift (25.7%). Such proportions were significantly higher ( $\chi^2_{calc}=19.229$ ;  $p=0.026$ ) than the numbers observed in the night and morning shifts.

Considering the total number of cases, there was statistical evidence to support the hypothesis that the trend in suicide mortality is increasing, mean annual increases of 0.5 and 1 cases were observed for every 100,000 people in the age groups between 30-39 years and 60 years and over, respectively (Table 3).

**DISCUSSION**

The findings reinforce the male population as predominant in suicide deaths, consistent with what was observed in other studies at the national, state and municipal levels. (4,8,9) A recent survey carried out from the individual notification of interpersonal/self-inflicted violence in the period from 2012 to 2017 showed, for Santa Catarina, the predominance of males corresponding to 77%. (4)

Still, with regard to the method used to commit suicide, hanging prevailed

among men and women, as observed in other studies. (8) Despite the predominance of the use of this method, the differences observed between the sexes

should be highlighted. While females resort to drowning (5%) and exogenous intoxication (3.3%), males do so in proportions of 1.2% and 0.75%, respecti-

**Table 1 – Socioeconomic profile of deaths by suicide necropsied in the mesoregion of the 5th Mesoregional Management of Border Forensics/Chapecô nucleus, Santa Catarina, Brazil, 2017.**

Socioeconomic variable	N(%)	$\chi^2_{calc}$	p-value*
Gender		131,037	< 0,001
Male	267 (79,7)		
Female	60 (17,9)		
NI	8 (2,4)		
Age group		98,024	< 0,001
14-19 y/o	22 (6,6)		
20-29 y/o	56 (16,7)		
30-39 y/o	48 (14,3)		
40-49 y/o	61 (18,2)		
50-59 y/o	71 (21,2)		
60 + y/o	73 (21,8)		
NI	4 (1,2)		
Education		413,251	< 0,001
Illiterate	16 (4,8)		
Incomplete Elementary School	158 (47,2)		
Complete Elementary School	55 (16,4)		
Complete High School	48 (14,3)		
Complete Superior Education	15 (4,5)		
NI	43 (12,8)		
Marital Status		245,685	< 0,001
Married	175 (52,1)		
Single	95 (28,4)		
Divorced	27 (8,1)		
Widower	15 (4,5)		
NI	23 (6,9)		
Used method		12,461	0,650
Drowning	6 (1,8)		
Cold weapon	4 (1,2)		
Firearm	26 (7,8)		
Hanging	261 (77,9)		
Poisoning	12 (3,6)		
Fire	2 (0,6)		
Level drop	6 (1,8)		
NI	18 (5,4)		
Total	335 (100,0)		

\*chi-square univariate analysis  
Source: Prepared by the authors (2022)

vely.

A fact that calls attention is the marital status, because, while other national studies <sup>(10,11)</sup> point to greater vulnerability of married, widowed or divorced people to suicide, this study identifies a greater proportion among married people. Thus, most of the deaths by suicide were significantly married (42.7%) and single (28.5%) ( $\chi^2_{calc}=245.685$ ;  $p<0.001$ ) and with incomplete primary education (47.5%) ( $\chi^2_{calc}=413.251$ ;  $p<0.001$ ).

Such results may reflect a certain period or be associated with financial factors, such as economic crisis and unemployment of individuals who provide resources for the family, which can lead to alcohol and drug use, family problems and depressive symptoms. <sup>(12)</sup> Conditions such as these are favorable to a higher prevalence of mental disorders, suicidal ideation and practices, commonly associated with economically disadvantaged individuals, with low education, lower socioeconomic status, predictors of worse living conditions and mental health. <sup>(13)</sup>

The western region of Santa Catarina, in which the present study was developed, has a predominance of agricultural production in small and large properties, which requires the use of pesticides, as well as periods in which financing needs negotiation. Such a situation can be an aggravating factor in the occurrence of suicide, as it generates suffering and a feeling of powerlessness. Research carried out in the south of the country showed that the suffering caused by financial losses, work and religion were decisive for the occurrence of suicide in farmers of German origin. <sup>(14)</sup>

Although state data indicate high rates of suicide among seniors over the age of 60<sup>(4)</sup>, this study alerts to the trend of increase in the rates observed in this and in the young adult population between 30-39 years old, over the years analyzed. Although the highest

**Table 2 – Characterization of deaths by suicide necropsied in the mesoregion of the 5th Mesoregional Management of Border Forensics/Chapecó nucleus, Santa Catarina, Brazil, 2017.**

Suicide Occurrence	N(%)	$\chi^2_{calc}$	p-value*
Year		38,682	> 0,001
2007	10 (3,0)		
2008	20 (6,0)		
2009	36 (10,7)		
2010	29 (8,7)		
2011	41 (12,2)		
2012	40 (12,0)		
2013	37 (11,0)		
2014	47 (14,0)		
2015	29 (8,7)		
2016	46 (13,7)		
Month		10,748	0,465
January	24 (7,2)		
February	27 (8,1)		
March	20 (6,0)		
April	19 (5,7)		
May	33 (9,8)		
June	32 (9,6)		
July	23 (6,9)		
August	33 (9,8)		
September	31 (9,2)		
October	32 (9,6)		
November	30 (8,9)		
December	31 (9,2)		
Day of the week		21,455	0,011
Monday	54 (16,1)		
Tuesday	35 (10,5)		
Wednesday	43 (12,8)		
Thursday	51 (15,2)		
Friday	40 (11,9)		
Saturday	55 (16,4)		
Sunday	57 (17,1)		
Period		19,229	0,026
Morning	86 (25,7)		
Afternoon	105 (31,3)		
Night	74 (22,1)		
Dawn	61 (18,2)		
NI	9 (2,7)		
Total	335 (100)		
Source: Prepared by the authors (2022)			

average rate for the period was observed among men over 60 years of age (2.0 suicides/100,000 inhabitants), the largest increase (166%) in the period

occurred among men aged 30-39 years (0.6 in 2007 to 1.6 in 2016). The suicide rates observed in this region under study converge and corroborate the state indices, placing the state of Santa Catarina in the national ranking <sup>(1,15)</sup> of suicide deaths.

The predominance of male individuals, aged over 50 years and with low education among suicides converges with other studies. <sup>(10,11)</sup>

Another striking element can be seen in these studies: the growth of cases year after year. In the bulletin released, from the initial period of analysis (2012) to the final year (2017), there was a variation of 0.5/100 thousand inhabitants, rising from 8.5 to 10.4 per 100,000 inhab. in general average. <sup>(4)</sup> The same occurred in the data of the present study, but in a different period, corresponding to 3.0% in 2007 and 13.6% in 2016. Likewise, in an analysis from 2000 to 2013, the year 2013 showed a significant increase in suicides. According to the authors, the Southeast region had the highest percentage of a total of 10,000 cases, representing 36%, followed by the Midwest and North with 16.7%, Northeast and South with 23.7% and 23.3%. It should be noted that from Ordinance No. 1,876 established by the Government on August 14, 2006, the user began to have better care and reception in the Unified Health System at all levels of care. <sup>(16)</sup>

The State of Santa Catarina is in second place in the national ranking of deaths by suicide <sup>(16)</sup>, second only to the much more populous Southeast States. Mortality by suicide in SC seems to group different characteristics, according to the regions of Santa Catarina. Despite its small territorial extension, the state has a wide ethnic and cultural variation between its regions, which may explain the heterogeneity of indicators related to suicide found between the coastal, central and inland regions, represented by the West and extreme

**Table 3 – Analysis of trends in standardized\* suicide mortality rates, according to age group. 5th Mesoregional Management of Border Forensics/Chapecó Center, Santa Catarina, Brazil, 2017.**

Age group	R <sup>2</sup>	Model	p-value**	Tendency
14-19 y/o	0,27	Y=1,00 + 0,36 year	> 0,05	Stable
20-29 y/o	0,28	Y=2,36 + 0,45 year	> 0,05	Stable
30-39 y/o	0,72	Y=2,19 + 0,47 year	≤ 0,01	Increase
40-49 y/o	0,17	Y=4,68 + 0,36 year	> 0,05	Stable
50-59 y/o	0,03	Y=9,15 + 0,27 year	> 0,05	Stable
60 e + y/o	0,42	Y=4,87 + 1,01 year	< 0,05	Increase
Total		Y = 0,37 + 0,05 year	< 0,05	Increase

\* Standardized by the population of the respective age group, residing in Santa Catarina 2012.  
 \*\* descriptive level of the β1 coefficient of Linear Regression  
 Source: Prepared by the authors (2022)

west of Santa Catarina. With regard to suicides, the distribution of rates between regions in SC is also not homogeneous. Based on the division used by DIVE, it is possible to observe that the regions with the highest suicide mortality rates are opposite in terms of geolocation and cultural differences. In this sense, Alto Uruguai Catarinense stands out with a rate of 20.4 deaths/100 thousand inhab., the Extremo Sul Catarinense with 19.6/100 thousand inhab. and Alto Vale do Itajaí, with 16 deaths/100 thousand inhab. <sup>(4)</sup>

Although not addressed in this study, characteristics related to culture and individual positions such as religiosity can interfere and influence suicide mortality rates, raising a topic of interest in public health and object of future investigations and discussions.

Suicidal behavior in adult life is usually presented in situations of personal, work or family failure, social exclusion, lack of support networks, depression and negative prognosis of diseases. <sup>(17)</sup> According to the World Health Organization, mental disorders represent one of the most significant risk factors for suicide and about 90% of suicides are committed by people with a disorder. <sup>(6)</sup>

The psychiatric reform created in 2001, in the form of Law No. 10,216, repositioned mental health nursing

care for communities, supporting the creation of the National Mental Health Policy, which has guidelines that deinstitutionalize, expand and consolidate the Psychosocial Care Centers (CAPS), including health promotion activities in primary care and other measures implemented with the approval of Ordinance 3088 that constitutes the Psychosocial Care Network for people with mental disorders. <sup>(18)</sup>

In this way, nursing reception has undergone innovative changes, adapting to globally accepted standards, based on scientific evidence that respects the human being in all its biases, in a biopsychosocial way, because mental health nursing care needs qualified listening that involves knowing how to listen and therapeutically use silence: being interested in what is said or not said and acceptance, distancing oneself from the therapy that was once widely used, physical restraint to patients considered aggressive, disobedient, agitated, etc. <sup>(18)</sup>

Therefore, it is essential for the nursing team to assume a posture that results in the construction of commitment, intimacy and a relationship of trust, breaking with cultures prior to the psychiatric reform, because the figure of the nurse is seen as an important agent of change in the psychosocial way, as long as he is aware of his

transforming and political role, which require knowledge of work instruments that aim to rescue the condition of subject-citizen of people with psychological suffering. We also aim that multi-disciplinary work requires collective definition of goals, integrating all those involved in the actions, as well as providing a change in the understanding of the user and his life.<sup>(18)</sup>

### Study limitations

Considering that this is secondary data, the information is subject to imprecision and inconsistencies in the records of data of interest to the research. Such limitations arising from the records themselves reinforce the importance of retrospective studies.

### Contribution of study to practice

The study makes an important contribution to current nursing by explaining in numerical data cases of suicide in a region of Santa Catarina, a state that ranks second in the national

ranking in deaths from this cause. Especially in the current moment experienced by the whole world as a result of the CoVid-19 pandemic, mental health deserves to be highlighted in debates, public policies and in the training of students, not only in the health area.

### CONCLUSION

This study made it possible to trace the epidemiological profile of deaths by suicide attended by a core of expertise of the IGP/SC.

The findings of this study are in line with the various studies already published that indicate that SC has one of the highest national coefficients of deaths by suicide, in this particular the west and extreme west regions are highlighted compared to other regions of the state.

The epidemiological characteristics recorded here point to a high incidence in men, of a higher age group, with a low level of education and with han-

ging as the most used method, as well as in other Brazilian regions.

With regard to the quality of the DCs, it is necessary to stimulate the awareness of all professionals/teams involved in this service, regarding the importance of their role in filling out the DC for the health situation of the population, because it's not just about technical issues. The correct and complete filling of the DC is essential for epidemiological data to be reliable, as it is from them that decisions in all areas, such as public safety and health, are made. Therefore, it is essential that the filling is done by a qualified and legally authorized professional.

It is known that the problems related to this theme are not easy to solve, as they are intertwined with various situations, such as human behavior. It is necessary to think about interventions in all fields of society, not only in the area of health, and the strengthening of public policies on mental health.

## References

1. Vigilância S De. Boletim Epidemiológico - Perfil epidemiológico das tentativas e óbitos por suicídio no Brasil e a rede de atenção à saúde. *Bol Epidemiológico Suicídio Saber Agir e Prevenir*. 2017;48.
2. Lopes FH, Marquetti FC. Suicídio, seus sentidos histórico-sociais e o sofrimento humano. *Rev M Estud sobre a morte, os mortos e o morrer*. 2019;4(7).
3. Marcolan JF, Silva DA da. O comportamento suicida na realidade brasileira: aspectos epidemiológicos e da política de prevenção. *Rev M Estud sobre a morte, os mortos e o morrer*. 2019;4(7).
4. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Perfil Epidemiológico das Tentativas e de Óbitos por Suicídio de Santa Catarina e a Rede de Atenção à Saúde. 2019;
5. Silva DA da, Marcolan JF. Epidemiologia do suicídio no Brasil entre 1996 e 2016 e a política pública. *Res Soc Dev*. 2020;9(2).
6. World Health Organization. Preventing suicide: A global imperative Executive Summary. Geneva: WHO Press. 2014.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Indicadores de população, Sociodemográficos e de saúde no Brasil [Internet]. 2020. p. <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/in>. Available from: [https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html?utm\\_source=portal&utm\\_medium=popclock&utm\\_campaign=novo\\_popclock](https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html?utm_source=portal&utm_medium=popclock&utm_campaign=novo_popclock)
8. Moreira RMM, Félix TA, Flôr SMC, Oliveira EN, Albuquerque JHM, Magda R, et al. Análise epidemiológica dos óbitos por suicídio. *SANARE, Sobral*. 2017;16(1).
9. Sousa C, Discente S. Comparativo das taxas de suicídio entre os estados do Nordeste, São Paulo e Rio de Janeiro segundo sexo em 2015. 2017;1-5.
10. Tavares FL, Borgo VMP, Leite FMC, Cupertino EGF, Pereira JDA, Alves RNR, et al. Mortalidade por suicídio no Espírito Santo, Brasil: uma análise do período de 2012 a 2016. *Av em Enfermária*. 2020;38(1).
11. Rosa NM da, Oliveira RR de, Arruda GO de, Mathias TA de F. Mortalidade por suicídio no Estado do Paraná segundo meios utilizados: uma análise epidemiológica. *J Bras Psiquiatr*. 2017;66(2).
12. Preis LC, Lessa G, Orben G, Caetano J, Dutra K, Sarzana MBG. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DO SUICÍDIO NA MACRORREGIÃO SUL DO ESTADO DE SANTA CATARINA. In 2016.
13. Moreira RMM, Oliveira EN, Lopes RE, Lopes MV de O, De Almeida PC, Aragão HL. Transtorno mental comum em usuários de substâncias psicoativas. *Enferm em Foco*. 2020;11(1).
14. Meneghel SN, Moura R. Suicídio, cultura e trabalho em município de colonização alemã no sul do Brasil. *Interface - Comun Saúde, Educ*. 2018;22(67).
15. Silva BFA da, Prates AAP, Cardoso AA, Rosas N. O suicídio no Brasil contemporâneo. *Soc e Estado*. 2018;33(2).
16. Garbin CAS, Pupim dos Santos LF, Moimaz SAS, Saliba O. A OPERACIONALIZAÇÃO DO SUS NA PREVENÇÃO E CONDUÇÃO DE CASOS DE SUICÍDIOS: ANÁLISE DOCUMENTAL. *Rev Ciência Plur*. 2019;5(2).
17. Botti NCL, Cantão L, Silva AC, Dias TG, Menezes LC, de Castro RAS. Características e fatores de risco do comportamento suicida entre homens e mulheres com transtornos psiquiátricos. *Cogitare enferm*. 2018;
18. Silva JS e, Ribeiro HKP, Fernandes MA, Rocha DDM. O cuidar de enfermagem em saúde mental na perspectiva da reforma psiquiátrica. *Enferm em Foco*. 2020;11(1).

# Saúde na escola: Parasitoses intestinais em adolescentes e medidas de biossegurança

**RESUMO** | Objetivo: Avaliar o impacto de ações educativas como medida de prevenção das enteroparasitoses em adolescentes escolares. Método: Trata-se de um estudo retrospectivo de análise qualitativa e caráter descritivo, realizada com informações progressas coletadas em uma escola da rede estadual no município de Camaragibe. A avaliação do conhecimento pré e pós da ação educativa, foi realizada através das Técnicas de análise de conteúdo e do Sujeito Coletivo. Resultados: Os resultados obtidos demonstram que a temática é de grande relevância. No transcurso da pesquisa houve uma mudança significativa no modo de pensar e agir dos educandos envolvidos, mudança de hábitos e interesse com relação a higienização pessoal, dos alimentos, transmissão, prevenção e biossegurança dentro da comunidade onde estão inseridos. Conclusão: Ações educativas como essas, são imprescindíveis na comunidade escolar e adjacentes. Contudo o uso de metodologias educativas para ações profiláticas, voltadas para esta temática não é efetiva nas políticas de saúde pública.

**Descritores:** Adolescentes; Doenças parasitárias; Educação em saúde.

**ABSTRACT** | Objective: To evaluate the impact of educational activities as a measure to prevent intestinal parasites in school adolescents. Method: This is a retrospective study of qualitative analysis and descriptive character, carried out with previous information collected in a state school in the municipality of Camaragibe. The evaluation of pre and post knowledge of the educational action was carried out through the techniques of content analysis and the Collective Subject. Results: The results obtained demonstrate that the theme is of great relevance. In the course of the research there was a significant change in the way of thinking and acting of the students involved, change of habits and interest in relation to personal hygiene, food, transmission, prevention and biosecurity within the community where they are inserted. Conclusion: Educational actions such as these are essential in the school community and adjacent. However, the use of educational methodologies for prophylactic actions focused on this theme is not effective in public health policies.

**Keywords:** Adolescents; Parasitic diseases; Health education

**RESUMEN** | Objetivo: Evaluar el impacto de las actividades educativas como medida de prevención de parásitos intestinales en adolescentes escolares. Método: Se trata de un estudio retrospectivo de análisis cualitativo y carácter descriptivo, realizado con información previa recolectada en una escuela pública del municipio de Camaragibe. La evaluación de los conocimientos previos y posteriores a la acción educativa se realizó a través de las técnicas de análisis de contenido y el Sujeto Colectivo. Resultados: Los resultados obtenidos demuestran que el tema es de gran relevancia. En el transcurso de la investigación hubo un cambio significativo en la forma de pensar y actuar de los estudiantes involucrados, cambio de hábitos e interés en relación con la higiene personal, alimentación, transmisión, prevención y bioseguridad dentro de la comunidad donde se insertan. Conclusión: Acciones educativas como estas son imprescindibles en la comunidad escolar y aledaña. Sin embargo, el uso de metodologías educativas para acciones profiláticas enfocadas en esa temática no es efectivo en las políticas públicas de salud.

**Palabras claves:** Adolescentes; enfermedades parasitarias; Educación para la salud

## Edvânea do Nascimento Leite

Enfermeira, Universidade Tiradentes - UNIT, Departamento de Enfermagem. Recife, Brasil.  
ORCID: 0000-0002-8187-277X

## Joemia Maria de Lima

Enfermeira, Universidade Tiradentes - UNIT, Departamento de Enfermagem. Recife, Brasil.  
ORCID: 0000-0003-3845-2769

## Priscila Nilma Rodrigues de Albuquerque Soares

Enfermeira, Universidade Tiradentes - UNIT, Departamento de Enfermagem. Recife, Brasil.  
ORCID: 0000-0002-3456-5945

## Andrea Rosane Sousa Silva

Enfermeira, Doutora em Enfermagem em Educação em Saúde pela Universidade de Pernambuco, Departamento de Enfermagem. Recife, Brasil.  
ORCID: 000-0002-3563-6426

## Matheus Vinicius Barbosa da Silva

Graduando em Enfermagem, Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Departamento de Enfermagem. Vitória, Brasil.  
ORCID: 0000-0003-1295-6301

## Amanda de Oliveira Bernardino

Enfermeira. Mestre em Enfermagem, e Doutoranda em Enfermagem pela Universidade de

Pernambuco – UPE, Departamento de Enfermagem. Recife, Brasil.

ORCID: 0000-0002-1011-8964

## Waldemar Brandão Neto

Enfermeiro, Doutor em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Federal de Pernambuco, Professor Adjunto da Universidade de Pernambuco Recife, Brasil.

ORCID: 0000-0003-4786-9961

**Recebido em:** 24/06/2022

**Aprovado em:** 26/07/2022

## INTRODUÇÃO

As políticas públicas de saúde instituídas no Brasil abrangem de maneira pouco eficaz as necessidades e heterogeneidades da juventude, apontando desafios na construção de ações que possam contemplá-las em suas múltiplas dimensões, bem como a necessidade de discussão sobre a intersetorialidade. Essa constatação aponta a indispensável e necessária busca de participação efetiva dos jovens na concepção, formulação, acompanhamento e avaliação das práticas, num enfoque integral e interdisciplinar, que possam ouvir as juventudes e envolver suas distintas identidades.<sup>(1-2)</sup>

De acordo com o Fundo das Nações Unidas para a Infância - UNICEF (2011), os adolescentes correspondem a um total de 21 milhões da população brasileira e 38% deles vivem em situação de pobreza. A adolescência trata-se de uma fase do ciclo vital caracterizada por alterações corporais, hormônios e sexuais acompanhadas pelo processo de maturação do organismo, como também, psicossocial.<sup>(3)</sup>

Estima-se que o percentual de infecções intestinais causados por helmintos e protozoários ocorre em cerca de 3,5 bilhões de pessoas, causando enfermidades em uma estimativa de 450 milhões de indivíduos ao redor do mundo. Por conta da cultura, educação e condições precárias em que grande parte da população se encontra.<sup>(4)</sup>

O público adolescente apresenta uma maior susceptibilidade a contaminação por enteroparasitoses, tal prevalência e a incidência elevadas, têm como principais fatores predisponentes os hábitos de higiene alimentar e lavagem das mãos pouco frequentes, aliado a falta de infraestrutura adequada de abastecimento de água potável e saneamento básico. Estes fatores ambientais propiciam a propagação de enteroparasitoses de veiculação fecal-oral que se apresentam de forma endêmica em diversas regiões do Brasil.<sup>(5)</sup>

Neste contexto, este estudo objetivou avaliar o impacto de ações educativas em saúde como forma de prevenção das ente-

roparasitoses em adolescentes escolares da região metropolitana de Camaragibe - PE. Em conjunto ao Programa Saúde na Escola (PSE), que visa à integração e articulação permanente da educação e da saúde, proporcionando melhoria da qualidade de vida da população escolar.

## MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa retrospectiva de análise qualitativa, e caráter descritiva,



Estima-se que  
o percentual  
de infecções  
intestinais causados  
por helmintos e  
protozoários ocorre  
em cerca de 3,5  
bilhões de pessoas



na qual avaliou através de informações progressas relacionadas aos aspectos sociais e condições de vida de adolescentes matriculados em uma escola pública do município de Camaragibe-PE, os quais foram estudados durante os meses de agosto a novembro de 2016, através de um questionário estruturado, círculos de cultura e discurso do sujeito coletivo. Os 16 sujeitos incluídos na amostra foram selecionados a partir do interesse mútuo de cada um pre-

sente na sala de aula.

O procedimento de coleta de dados, ocorreu por meio de filmagens, fotos, notas de voz de tudo que foi produzido pelo grupo de discentes.

A fase de preparação dos dados empíricos que foram coletados, mediante os diversos procedimentos descritos, fora representada por etapas sumárias, que visaram a organização das narrativas. No segundo momento, com a análise propriamente dita, que implicou na necessidade de se refletir sobre esta determinada realidade e o processo de aprendizado após a aplicação das medidas de prevenção e promoção a saúde, teve como procedimento para análises dos dados, o discurso do sujeito coletivo.

A ação educativa foi baseada nos Círculos de Cultura de Paulo Freire<sup>(6)</sup>, no qual foi trabalhada a partir das seguintes questões norteadoras: O que são parasitoses intestinais; Como identificar uma parasitose; Quais as medidas de biossegurança podem ser adotadas com relação aos hábitos de higiene para prevenção e Quais ações e medidas você implantaria no seu bairro. Em cada círculo, foi trabalhado atividades lúdicas como: encenações, onde os atores foram divididos em dois grupos mistos em sexo e idade e cada grupo recebeu um nome fictício, foi decidido pelos grupos o uso das letras A e B e cada um recebeu uma numeração de 1 a 8.

Após as ações educativas, foi reaplicado o mesmo questionário estruturado descrito para avaliação inicial, com o intuito de verificar a eficácia das ações de educação em saúde. Sendo utilizado para análises dos dados coletados a técnica do Discurso do Sujeito Coletivo e a análise de conteúdo de Bardin, esta última, a qual compreende um conjunto de procedimentos sistemáticos e objetivos da descrição do conteúdo nas mensagens, procurando compreender criticamente o sentido de seu conteúdo manifesto ou latente.<sup>(7)</sup>

A técnica de Discurso do Sujeito Coletivo-DSC<sup>(8)</sup>, uma modalidade de apresentação de resultados de pesquisas qualitativas, onde os dados tabulados são de

natureza verbal, obtidos de depoimentos. Através da seleção das Expressões-Chave ou ideias centrais, que são trechos mais significativos de uma resposta individual a uma questão. Construindo discursos síntese, na primeira pessoa do singular, onde o pensamento de um grupo ou coletividade aparece como se fosse um discurso individual.

A pesquisa seguiu todos os trâmites éticos vigentes, sendo aprovada pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos do Centro Integrado de Saúde Amaury de Medeiros – CISAM/UPE sob o parecer nº 1.627.168. A pesquisa recebeu a Carta de Anuência a Secretaria de Saúde e Educação de Camaragibe-PE. Todos os responsáveis pelos atores assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) concordando com a participação do menor no estudo, e o Termo Assentimento Livre Esclarecido (TALE) onde o menor aceita participar.

A pesquisa respeitou os preceitos da Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, a qual emprega as normas reguladoras da pesquisa envolvendo seres humanos, para tanto, foi assegurado o direito de anonimato e sigilo. (9)

**RESULTADOS**

A partir dos questionários estruturados sobre o perfil socioeconômico e os conhecimentos específicos sobre parasitoses, acompanhado das entrevistas orais com os participantes pré e pós avaliação da ação educativa com os círculos de cultura a partir do discurso do sujeito coletivo, foi possível observar a contribuição gerada para o desenvolvimento de competências e habilidades deste público.

**SOCIOECONÔMICOS**

No Quadro 1, podemos observar os dados socioeconômicos, dos componentes da amostra de acordo com questionário estruturado, desde quantitativo de sexo a rede de saneamento.

**Tema 1. O que são parasitoses intestinais**

Neste círculo, trabalhou-se os conhecimentos já adquiridos sobre o que seriam parasitoses e quais os tipos mais prevalentes no estado de Pernambuco, construindo um novo através de esclarecimento entre os discentes e as animadoras. Foi observado que eles referiram o conhecimento das enteroparasitoses, a uma doença da infância causada por um único verme, a lombriga. Três alunos relataram a parasitose como relacionada a barriga d’água. No transcurso deste, a visão foi sendo modificada e o senso de conscientização foi

tomado pelo grupo. Em busca de conhecer mais sobre as verminoses, como descrito no Quadro 2.

**Tema 2. Como identificar uma parasitose**

Neste tema, foram trabalhadas as formas de como identificar a infecção por parasitas, através dos sinais e sintomas e exames laboratoriais. Além da importância de buscar atendimento em unidades de saúde. Os atores relataram conhecer apenas o “exames de fezes” e poucos deles tinham realizado quando criança.

Observa-se no Quadro 3 relatos de não

**Quadro 1 – Dados socioeconômicos, 2022.**

Sexo	Masculino	12
	Feminino	04
Faixa etária	15	06
	16	06
	17	05
Residência de alvenaria		16
Habitantes por residência de 3 a 6 pessoas		16
Sistema de abastecimento de água		16
Utilização de poços e cisternas		05
Rede de saneamento básico		12
Rede de esgoto desvinculada do poder público		04
Residência em zona de alagamento		03

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

**Quadro 2. Comparativo pré e pós discurso do sujeito coletivo, tema 1, 2022.**

Tema 1. O que são parasitoses intestinais.	
PRÉ	PÓS
Acho que já tive verme não lembro bem. Os parasitas são lombrigas e vermes que entram no corpo das crianças e deixam doentes. Podemos pegar por comida suja, se andar descalço e pisar em cocô de pessoa doente. As verminoses são doenças causadas por vermes. Também por germes micróbios e bactérias, causa a barriga d’água. Mas acho que não mata não.	As parasitoses são doenças intestinais causadas por, protozoários e/ou helmintos, que moram no intestino e se alimentam da comida que comemos. São transmitidos via fecal – oral e contato pessoa-pessoa, também por água e alimentos contaminados. Qualquer pessoa pode se contaminar. Por isso, devemos conscientizar que devem lavar bem os alimentos e lavar as mãos sempre antes e após comer e também quando for ao banheiro e ao sair de casa. Agora sei que esses vermes são muito agressivos e com o tempo se não cuidar leva a morte mesmo.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

vivência de nenhum sintoma associado as parasitoses, e do uso de anti-helmínticos quando criança. Além do relato da procura por uma unidade básica de saúde quando doentes ou apenas quando criança.

### Tema 3. Quais as medidas de biossegurança podem ser adotadas com relação aos hábitos de higiene e prevenção

De acordo com os educandos, no Quadro 04, eles antes não tinham o hábito constante de realizar a higiene e que com a conscientização das ações implementadas adotaram medidas que fortaleceram essas atitudes. Havendo um bom condicionamento das ações o que reflete no resultado final atitudes positivas voltadas para a educação em saúde.

### Tema 4. Quais ações e medidas você implantaria no seu bairro

Neste círculo, destacam conforme o Quadro 5, a implementação de saneamento básico e limpeza das valas e ruas que é uma grande problemática em épocas de chuvas, frisando a importância da parceria entre governo e população para assim dar certo.

Evidenciou-se neste círculo o incentivo do senso crítico dos educandos no que se refere ao contribuir para minimizar problemas na saúde pública relacionados à prevalência de doenças parasitárias na comunidade local. Pelo despertar do interesse dos mesmos a serem multiplicadores a outros agentes sociais para desenvolverem projetos que estejam relacionados com estas questões e a cobrança aos poderes públicos, para que estes desenvolvam política de saúde mais eficientes no combate tais doenças que afetam a comunidade.

## DISCUSSÃO

Entre os adolescentes, as enteroparasitoses estão amplamente disseminadas, devido a condições socioeconômicas e culturais em que grande parte deles estão inseridos. São situações para este agravo, a precariedade das condições de saneamento em comunidade de baixa renda, grau de

## Quadro 3. Comparativo pré e pós discurso do sujeito coletivo, tema 2, 2022.

Tema 2. Como identificar uma parasitose	
PRÉ	PÓS
<p>Sei que as vezes a pessoa nem sabe que está com parasitas, e pode apresentar um monte de coisas como vontade de vomitar, fraqueza, a barriga ficar grande, diarreia, a pessoa faz o exame de fezes para saber e daí o médico passa remédio.” É muita vergonha ter que fazer cocô e levar p fazer exame. Mas tem que fazer né. Meu irmão pequeno teve minha mãe só levou ele no Posto de saúde e o médico passou exame de fezes e depois um remédio. Só tomei remédio para verme quando era criança. Minha mãe de vez em quando me dá mastruz com leite que a vizinha ensinou.” Eu agora não sinto nada. Só vou no médico se tiver doente mesmo.”</p>	<p>As parasitoses apresentam sintomas que são: febre, cansaço, diarreia e vômitos. Muitas vezes podem ser confundidas com outras doenças como viroses, por isso a importância de se sentir alguma coisa diferente ir no médico.” Não devemos ter vergonha de fazer o exame de fezes, é muito importante para o diagnóstico dos vermes e tem o exame de sangue e outros também, que dá para o médico a certeza de qual verme a pessoa tem. Quando o médico passar o remédio tomar na hora certa e no tempo certo. Mesmo que a gente melhore dos sintomas tem que fazer o tratamento e depois voltar ao médico e fazer os exames novamente.” Em todas as idades temos que ir ao médico de crianças a idoso, para ver se estamos doentes mesmo que não sentirmos nada. Não devemos tomar remédio que o vizinho indicar temos que ir no médico e sentirmos qualquer coisa. Mas devemos sempre procurar a Posto para ir ao médico as vezes a pessoa está doente e quando vem sentir alguma coisa já e tarde. Sempre é bom ir ao médico.</p>

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

## Quadro 4. Comparativo pré e pós discurso do sujeito coletivo, tema 3, 2022.

Tema 3. Quais as medidas de biossegurança podem ser adotadas com relação aos hábitos de higiene e prevenção	
PRÉ	PÓS
<p>Posso dizer que era tipo meio imundinho, não lavava sempre as mãos, antes de comer ou após usar o banheiro. Mas eu procuro lavar bem os alimentos antes de comer. Corto as unhas quase sempre, mais quando minha mãe e minha avó mandam. Gosto muito de andar descalço e de tomar banho no açude e pescar peixe. As vezes joga o lixo em qualquer lugar na rua, nem sempre tem lixeira. O povo joga mesmo. Não me preocupo muito com a higiene não. Para mim verme era coisa de criança pequena. O professor tinha dado aula sobre isso mais nem liguei muito só ia estudar perto da prova, pensei que não era muito importante. Nunca me preocupei com os outros adolescentes só se preocupa com ele mesmo.</p>	<p>Agora estou consciente que a higiene é importante, que devo sempre me manter limpinho, com as unhas cortadas, lavar bem os alimentos e lavar as mãos sempre antes e após comer e também quando for ao banheiro e ao sair também, andar sempre calçado e essa história de tá tomando banho de no açude que tá contaminado também não pode. Devo jogar o lixo na lixeira se não achar logo guardar até achar uma lixeira para jogar. Agora sei qualquer pessoa pode pegar verme. Ajudou no meu conhecimento para eu prevenir mesmo em casa, ter mais higiene e tal, me ajudou bastante no pude ver que o professor falou sobre a higiene na prevenção das doenças tanto dentro de casa e no bairro. A importância de um saneamento básico e tal. Eu vou procurar dizer a todos da importância da higiene. Conscientizar as pessoas ao meu redor dizendo que é melhor se prevenir do que ficar doente e gastar mais com remédio.</p>

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

sedentarismo, hábitos culturais, alimentares e higiene pessoal que são os principais fatores responsáveis pelo alto índice de parasitoses intestinais nessa faixa etária,

característica marcante em populações pobres.<sup>(10)</sup>

Os dados obtidos no caráter socioeconômico, foram importantes, pois criaram subsídios para a compreensão e aplicação da metodologia e técnicas educativas dentro da comunidade escolar com este público alvo. Tais ações profiláticas utilizadas para a temática, permitiram que a ação fosse bem-sucedida.

Para Albuquerque et al,<sup>(11)</sup>, as práticas educativas podem constituir um primeiro passo para geração de novas atitudes de prevenção, à medida que suas ações sejam associadas as políticas socioeconômicas e ambientais que favoreçam essas mudanças. Sendo tão eficazes quanto o saneamento básico e estando superiores ao tratamento em massa ao longo prazo.

Como pode-se observar no quadro 2 há um déficit com relação ao conhecimento sobre as enteroparasitoses, na fase de pré ação. Uma vez que, muitos achavam se tratava apenas de único verme, desconhecendo o leque de parasitoses existente em todo o mundo, descreviam se tratar de lombrigas ou correlacionavam com a Barriga D'água (esquistossomose).

Após as palestras e ciclos de cultura, demonstraram um grande interesse e curiosidade em entender sobre as doenças provocadas pelas enteroparasitoses. Buscaram estudar e juntar os conhecimentos adquiridos com os que estavam sendo transmitidos durante os trabalhos.

A ausência dos jovens nas Unidades Básicas de Saúde, contribuem para a ineficiência da promoção à saúde dos adolescentes pela estratégia de saúde da família. Pois apenas procuram a unidade apenas por agravos físicos, demonstrando descaso e rejeição a atividades educativas e preventivas, devido muitas vezes a falta de espaço adequado para o atendimento e interesse dos profissionais da unidade em abordar esse público. Sendo esta intervenção realizada, um desafio na melhoria da qualidade de vida da população escolar.

Instituído pelo Decreto Presidencial nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007, o Programa de Saúde na Escola (PSE), resulta

**Quadro 5. Comparativo pré e pós discurso do sujeito coletivo, tema 4, 2022.**

<b>Tema 4. Quais ações e medidas você implantaria no seu bairro</b>	
<b>PRÉ</b>	<b>PÓS</b>
<p>A comunidade tem que cobrar da prefeitura, que deveria investir em um bom saneamento, coleta de lixo limpeza das ruas. Se o povo vir a cidade limpa vai querer manter limpa.</p> <p>Podemos conscientizar as pessoas dizendo como é grave quando uma pessoa pega verminoso e que o mais importante e prevenir de se pegar do que tratar que é mais caro.</p> <p>Porque muitas vezes não tem medicação no posto e a gente tem que comprar.</p>	<p>Temos direitos iguais. A população deve cobrar da prefeitura: Recolhimento do lixo; Cacimbas para colocar o lixo; Limpeza das canaletas e dos córregos: Investimento em um saneamento básico de qualidade com água encanada e esgoto em todas as casas. Todos devem fazer sua parte, só assim podemos mudar de uma forma melhor essa realidade da nossa comunidade.</p> <p>Trabalhar a conscientização da população que a prevenção e a melhor maneira para se evitar qualquer doença. Com a participação do Posto de Saúde neste trabalho dentro das escolas e na comunidade, junto com governo e a prefeitura, que deveriam investir nos postos mandar medicação, colocar os agentes de saúde para trabalhar e fazer os serviços deles que é conscientizar a população.</p>
<p>Fonte: Dados da pesquisa, 2022.</p>	

do trabalho integrado entre o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação, tendo o objetivo de contribuir para a formação integral dos estudantes por meio de ações de promoção, prevenção e atenção à saúde, com vistas ao enfrentamento das vulnerabilidades que comprometem o pleno desenvolvimento de crianças e jovens da rede pública de ensino.<sup>(12)</sup>

Os discentes puderam perceber a importância de procurar o PSF a cada seis meses para consulta médica de rotina, realização dos exames quando solicitados, a observação dos sintomas, melhoria na higiene. Além do uso racional de medicamentos, devendo nunca tomar medicação indicada por terceiros, apenas indicada por profissionais capacitados.

Estima-se que o percentual de infecções intestinais causados por helmintos e protozoários atinja bilhões de pessoas ao redor do planeta. Onde em muitos países, milhões de pessoas encontram-se em condições sanitárias, hábitos de vida, higiene e educação desfavoráveis.<sup>(3)</sup>

Para Albuquerque et al.<sup>(11)</sup>, o hábito de lavagem e desinfecção das mãos com água e sabão ou álcool 70%, é uma ferramenta essencial de biossegurança, apresentando custo mínimo, com capacidade de promover o controle de infecções com grande potencial de contaminação. Sendo a forma

mais eficaz de prevenir as infecções transmitidas pelo contato e pela via fecal-oral, como gripes, doenças parasitárias e diarreias infecciosas.

As enfermidades de transmissão fecal-oral, de acordo com Belo et al.<sup>(3)</sup>, demandam um cuidado importante a ser levado em consideração, relacionado a correta manipulação dos alimentos e bebidas e as boas condições sanitárias. Esses hábitos têm que ser incentivados desde a infância, em ambientes domésticos e escolares, mas também deve ser exigido em empresas e ambientes organizacionais.

Dessa forma, é essencial incentivar práticas como beber água somente filtrada e/ou fervida, higienizar bem os alimentos antes do consumo e dar atenção ao acondicionamento e às condições de temperatura a que são submetidos. Pois a priorização destes princípios básicos de saúde e segurança, em qualquer ambiente com potencial de risco para infecção, diminui o risco de contaminação, uma vez que medidas básicas de saúde podem atuar como principal meio de prevenção.

Os educandos refletiram neste círculo sobre as medidas de biossegurança e chegando à conclusão de que a forma bem simples de prevenir enteroparasitoses é manter a higiene sempre em dia. Tanto a higiene corporal como a doméstica, lavar

bem as mãos depois de ir ao banheiro, bem como frutas e verduras antes de consumir, cozinhar bem os alimentos. Pois associar boas maneiras de higiene a sua rotina evitava muitos problemas para a saúde. Educação em saúde é uma arma de grande relevância na saúde pública trazendo grandes benefícios para toda comunidade em especial as mais carentes.<sup>(13)</sup>

De acordo com Faria<sup>(14)</sup>, baseando-se no conhecimento do território, dos problemas de saúde e da organização dos serviços, a Atenção Básica à Saúde (ABS), deve atuar através de um conjunto de ações, de caráter individual ou coletivo, situadas no primeiro nível de atenção dos sistemas de saúde, voltadas a promoção da saúde, a prevenção de agravos, o tratamento e a reabilitação.

No caso das enteroparasitoses, as condições sanitárias e de higiene das comunidades devem ser consideradas, visto que os principais veículos de transmissão se encontram na água e alimentos contaminados com ovos ou larvas. E os casos que muitas vezes são assintomáticos, dificultam a determinação de sua prevalência e o controle de sua transmissão.<sup>(14)</sup>

Sendo necessário a associação de me-

didadas que envolvam saneamento ambiental, a educação sanitária e o tratamento dos indivíduos infectados. Pois uma comunidade que não tem coleta pública de lixo, saneamento básico, atuação conjunta entre esferas governamentais e a própria sociedade, contribui para o aumento das enteroparasitoses na comunidade local.<sup>(15)</sup>

Os resultados obtidos, demonstram que a temática abordada apresenta importante relevância. Pode-se observar no transcurso da pesquisa uma mudança significativa no modo de pensar e agir dos educandos envolvidos, a mudança de hábitos e interesse com relação a higienização pessoal e dos alimentos, e dos conhecimentos sobre transmissão, prevenção e biossegurança dentro da comunidade onde estão inseridos.

#### CONCLUSÃO

De acordo com o presente estudo, pode-se observar que a educação em saúde no controle das parasitoses mostrou-se como uma ferramenta viável, de baixo custo e grande eficácia em sua aplicabilidade, podendo atingir resultados significativos e duradouros ao longo do tempo, sendo in-

dicada para populações com alto ou baixa endemicidade de doenças.

Sendo pelo presente, possível afirmar que através de um plano de ação junto à comunidade levantando pontos frágeis como já citada á cima fazem-se imprescindíveis, assim como a continuidade das ações educativas e promoção da saúde. Pois, tais práticas constituem um importante passo na geração de novas atitudes, na prevenção e promoção da saúde destes adolescentes dentro da comunidade escolar e sociedade onde se encontram inseridos. Destacando que estas sejam articuladas e associadas a políticas socioeconômicas e ambientais que favoreçam essas mudanças.

Nesse prisma, o enfermeiro torna-se uma ferramenta importante como facilitador no processo de educação em saúde através da utilização de metodologias educacionais, como o Círculo de Cultura. Estas ações educativas em saúde visam a melhoria da capacidade do indivíduo, na autonomia de sua própria saúde bem como em relação ao meio ambiente onde vive. 🐦

## Referências

1. PESSALACIA JDR, MENEZES ES, MASSUIA D. A vulnerabilidade do adolescente numa perspectiva das políticas de saúde pública. *Revista - Centro Universitário São Camilo* - 2010;4(4):423-430
2. Oliveira IF de, Soares PFC, Costa ES, Silva LG de S, Ferreira KCB, Albuquerque L de SS. Educação em saúde para adolescentes na escola: importância da atenção primária. *Nursing*. 24(282):6445-9. <https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i282p6445-6449>
3. CARVALHO GM, RAMOS A. *Enfermagem e nutrição*. São Paulo: Epu, 2005. CINERMAN B, CINERMAN S. *Parasitologia Humana e Seus Fundamentos Gerais*. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 576 p.
4. Belo VS, Oliveira RB, Fernandes PC, Nascimento BWL, Fernandes FV, Castro CLF, Santos WB, Silva ES. Fatores associados à ocorrência de parasitoses intestinais em uma população de crianças e adolescentes. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 30, p. 195-201, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0103-05822012000200007>
5. Silva CA. Condições de saneamento e a incidência de parasitoses intestinais como fatores de risco para o baixo rendimento escolar. *Revista de Trabalhos Acadêmicos*, v. 2, n. 1, p. 1-16, 2011.
6. Monteiro EMLM, Vieira NFC. Educação em saúde a partir de círculos de cultura. *Revista brasileira de enfermagem*, v. 63, p. 397-403, 2010. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000300008>
7. Bardin L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2009.
8. Lefevre F, Lefevre AMC. O sujeito coletivo que fala. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, v. 10, p. 517-524, 2006. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832006000200017>
9. Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012. [http://www.conselho.saude.gov.br/web\\_comissoes/connep/index.html](http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/connep/index.html)
10. MACEDO ME, PAGLIA KLG. Projeto de pesquisa Educação em saúde, com enfoque em parasitoses intestinais, entre crianças assistidas pela Fundação Metodista de ação social e cultural de Belo Horizonte Tese (Doutorado) - Curso de Ciências Biológicas, Centro Universitário Metodista 14 f. Minas Gerais, 2007.
11. Albuquerque MCP, Ribeiro DF, Correia BR, Soares AKF, Rocha MKL, Alves ERP. EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UMA FERRAMENTA PARA A PREVENÇÃO E CONTROLE DE PARASITÓSES. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, v. 11, n. 2, p. 300-310, 2013. <http://dx.doi.org/10.5892/rurvd.v11i2.300310>
12. BRASIL. Ministério da Saúde. *Estatuto da Escola*. 24 ed. Brasília. Editora do Ministério da Saúde, 2009.
13. Souza FLL. ATIVIDADES LÚDICAS NA PREVENÇÃO DE PARASITÓSES INTES-TINAIS: Uma proposta de Educação Permanente em Saúde. *Revista Eixos Tech*. 2018;5(1). <http://dx.doi.org/10.18406/2359-1269v5n12018150>
14. Faria CR. Educação em saúde: uma ferramenta para a prevenção e controle de parasitoses intestinais na Estratégia Saúde da Família. 2017.
15. Nunes MO, Matos J. Fatores condicionantes para a ocorrência de parasitoses entéricas de adolescentes. *Journal of Health & Biological Sciences*. 2019;7(3(Jul-Set)):265-70. <http://dx.doi.org/10.12662/23173076jhbs.v7i3.2244.p265-270.2019>

# Health at school: Intestinal parasitosis in adolescents and biosafety measures

**RESUMO** | Objetivo: Avaliar o impacto de ações educativas como medida de prevenção das enteroparasitoses em adolescentes escolares. Método: Trata-se de um estudo retrospectivo de análise qualitativa e caráter descritivo, realizada com informações pregressas coletadas em uma escola da rede estadual no município de Camaragibe. A avaliação do conhecimento pré e pós da ação educativa, foi realizada através das Técnicas de análise de conteúdo e do Sujeito Coletivo. Resultados: Os resultados obtidos demonstram que a temática é de grande relevância. No transcurso da pesquisa houve uma mudança significativa no modo de pensar e agir dos educandos envolvidos, mudança de hábitos e interesse com relação a higienização pessoal, dos alimentos, transmissão, prevenção e biossegurança dentro da comunidade onde estão inseridos. Conclusão: Ações educativas como essas, são imprescindíveis na comunidade escolar e adjacentes. Contudo o uso de metodologias educativas para ações profiláticas, voltadas para esta temática não é efetiva nas políticas de saúde pública.

**Descritores:** Adolescentes; Doenças parasitárias; Educação em saúde.

**ABSTRACT** | Objective: To evaluate the impact of educational activities as a measure to prevent intestinal parasites in school adolescents. Method: This is a retrospective study of qualitative analysis and descriptive character, carried out with previous information collected in a state school in the municipality of Camaragibe. The evaluation of pre and post knowledge of the educational action was carried out through the techniques of content analysis and the Collective Subject. Results: The results obtained demonstrate that the theme is of great relevance. In the course of the research there was a significant change in the way of thinking and acting of the students involved, change of habits and interest in relation to personal hygiene, food, transmission, prevention and biosecurity within the community where they are inserted. Conclusion: Educational actions such as these are essential in the school community and adjacent. However, the use of educational methodologies for prophylactic actions focused on this theme is not effective in public health policies.

**Keywords:** Adolescents; Parasitic diseases; Health education

**RESUMEN** | Objetivo: Evaluar el impacto de las actividades educativas como medida de prevención de parásitos intestinales en adolescentes escolares. Método: Se trata de un estudio retrospectivo de análisis cualitativo y carácter descriptivo, realizado con información previa recolectada en una escuela pública del municipio de Camaragibe. La evaluación de los conocimientos previos y posteriores a la acción educativa se realizó a través de las técnicas de análisis de contenido y el Sujeto Colectivo. Resultados: Los resultados obtenidos demuestran que el tema es de gran relevancia. En el transcurso de la investigación hubo un cambio significativo en la forma de pensar y actuar de los estudiantes involucrados, cambio de hábitos e interés en relación con la higiene personal, alimentación, transmisión, prevención y bioseguridad dentro de la comunidad donde se insertan. Conclusión: Acciones educativas como estas son imprescindibles en la comunidad escolar y aledaña. Sin embargo, el uso de metodologías educativas para acciones profiláticas enfocadas en esa temática no es efectivo en las políticas públicas de salud.

**Palabras claves:** Adolescentes; enfermedades parasitarias; Educación para la salud

## Edvânea do Nascimento Leite

Nurse, Tiradentes University - UNIT, Nursing Department. Recife, Brazil.  
ORCID: 0000-0002-8187-277X

## Joemia Maria de Lima

Nurse, Tiradentes University - UNIT, Nursing Department. Recife, Brazil.  
ORCID: 0000-0003-3845-2769

## Priscila Nilma Rodrigues de Albuquerque Soares

Nurse, Tiradentes University - UNIT, Nursing Department. Recife, Brazil.  
ORCID: 0000-0002-3456-5945

## Andrea Rosane Sousa Silva

Nurse, PhD in Nursing in Health Education from the University of Pernambuco, Department of Nursing. Recife, Brazil.  
ORCID: 000-0002-3563-6426

## Matheus Vinicius Barbosa da Silva

Graduating in Nursing, Federal University of Pernambuco – UFPE, Department of Nursing. Victoria, Brazil.  
ORCID: 0000-0003-1295-6301

## Amanda de Oliveira Bernardino

Nurse. Master in Nursing, and Doctoral Student in Nursing at the University of Pernambuco – UPE, Department of Nursing. Recife, Brazil.

buco – UPE, Department of Nursing. Recife, Brazil.

ORCID: 0000-0002-1011-8964

## Waldemar Brandão Neto

Nurse, PhD in Child and Adolescent Health at the Federal University of Pernambuco, Adjunct Professor at the University of Pernambuco Recife, Brazil.

ORCID: 0000-0003-4786-9961

Recebido em: 24/06/2022

Aprovado em: 26/07/2022

## INTRODUCTION

Public health policies instituted in Brazil ineffectively cover the needs and heterogeneities of youth, pointing out challenges in the construction of actions that can contemplate them in their multiple dimensions, as well as the need for discussion about intersectoriality. This finding points to the indispensable and necessary search for the effective participation of young people in the conception, formulation, monitoring and evaluation of practices, in an integral and interdisciplinary approach, so that they can listen to young people and involve their different identities. <sup>(1-2)</sup>

According to the United Nations Children's Fund - UNICEF (2011), adolescents correspond to a total of 21 million of the Brazilian population and 38% of them live in poverty. Adolescence is a phase of the life cycle characterized by bodily, hormonal and sexual changes accompanied by the body's maturation process, as well as psychosocial. <sup>(3)</sup>

It is estimated that the percentage of intestinal infections caused by helminths and protozoa occurs in about 3.5 billion people, causing illness in an estimated 450 million individuals around the world. Due to the culture, education and precarious conditions in which a large part of the population finds itself. <sup>(4)</sup>

The adolescent public has a greater susceptibility to contamination by intestinal parasites, such prevalence and high incidence, have as main predisposing factors the habits of food hygiene and infrequent hand washing, combined with the lack of adequate infrastructure for the supply of drinking water and basic sanitation. These environmental factors favor the spread of fecal-oral enteral parasitoses that are endemic in several regions of Brazil. <sup>(5)</sup>

In this context, this study aimed to evaluate the impact of educational health actions as a way of preventing intestinal parasites in school adolescents in the metropolitan region of Camaragibe - PE. Together with the School Health Program (PSE - Programa Saúde na Escola), which

aims at the permanent integration and articulation of education and health, improving the quality of life of the school population.

## METHODS

This is a retrospective research of qualitative analysis, and descriptive character, in which it evaluated through previous information related to the social aspects and living conditions of adolescents enrolled



It is estimated that the percentage of intestinal infections caused by helminths and protozoa occurs in about 3.5 billion people



in a public school in the municipality of Camaragibe-PE, which were studied during the months of August to November 2016, through a structured questionnaire, culture circles and collective subject discourse. The 16 subjects included in the sample were selected based on the mutual interest of each one present in the classroom.

The data collection procedure took

place through filming, photos, voice notes of everything that was produced by the group of students.

The phase of preparation of the empirical data that were collected, through the different procedures described, was represented by summary steps, which aimed at organizing the narratives. In the second moment, with the analysis itself, which implied the need to reflect on this particular reality and the learning process after the application of prevention and health promotion measures, had as a procedure for data analysis, the discourse of the collective subject.

The educational action was based on Paulo Freire's Culture Circles <sup>(6)</sup>, in which it was worked from the following guiding questions: What are intestinal parasites; How to identify a parasite; What biosafety measures can be adopted in relation to hygiene habits for prevention and What actions and measures would you implement in your neighborhood. In each circle, recreational activities were worked on, such as: role-playing, where the actors were divided into two groups mixed in sex and age and each group received a fictitious name, it was decided by the groups to use the letters A and B and each received a numbering from 1 to 8.

After the educational actions, the same structured questionnaire described for the initial evaluation was reapplied, in order to verify the effectiveness of the health education actions. The Collective Subject Discourse technique and Bardin's content analysis were used to analyze the collected data, the latter, which comprises a set of systematic and objective procedures for the description of content in messages, seeking to critically understand the meaning of their manifest or latent content. <sup>(7)</sup>

The Collective Subject Discourse technique - CSD <sup>(8)</sup>, a modality of presentation of qualitative research results, where the tabulated data are of a verbal nature, obtained from testimonies. Through the selection of Key Expressions or central ideas, which are the most significant parts of an individual answer to a question. Building

synthesis speeches, in the first person singular, where the thought of a group or collectivity appears as if it were an individual speech.

The research followed all the ethical procedures in force, being approved by the ethics committee in research with human beings of the Integrated Health Center Amaury de Medeiros – CISAM/UPE under the opinion nº 1.627.168. The research received the Letter of Consent from the Department of Health and Education of Camaragibe-PE. All those responsible for the actors signed the Free and Informed Consent Term (ICF) agreeing with the minor's participation in the study, and the Free and Clarified Assent Term (TALE) where the minor agrees to participate.

The research complied with the precepts of Resolution nº 466/2012, of the National Health Council, which employs the regulatory norms of research involving human beings, therefore, the right to anonymity and confidentiality was ensured. (9)

**RESULTS**

From the structured questionnaires on the socioeconomic profile and the specific knowledge about parasites, accompanied by oral interviews with the participants before and after the evaluation of the educational action with the culture circles from the discourse of the collective subject, it was possible to observe the contribution generated to the development of skills and abilities of this public.

**SOCIOECONOMIC**

In Table 1, we can observe the socioeconomic data of the sample components according to a structured questionnaire, from the quantitative gender to the sanitation network.

**Theme 1. What are intestinal parasites**

In this circle, we worked on the knowledge already acquired about what would be parasitic diseases and what are the most

prevalent types in the state of Pernambuco, building a new one through clarification between the students and the animators. It was observed that they referred their knowledge of intestinal parasites to a childhood disease caused by a single worm, the roundworm. Three students reported the parasitosis as related to water belly. In the course of this, the vision was modified and the sense of awareness was taken by the group. In search of knowing more about worms, as described in Table 2.

**Topic 2. How to identify a parasitosis**

In this theme, ways of identifying the infection by parasites were worked out, through signs and symptoms and laboratory tests. In addition to the importance of seeking care in health units. The actors reported knowing only the “stool tests” and few of them had performed them as a child.

Table 3 shows reports of not experiencing any symptoms associated with parasitosis, and of the use of anthelmintics as a child. In addition to the report of the

**Table 1 – Socioeconomic data, 2022.**

Gender	Male	12
	Female	04
Age group	15	06
	16	06
	17	05
Masonry residence		16
Inhabitants per household from 3 to 6 people		16
Water supply system		16
Use of wells and cisterns		05
Basic sanitation network		12
Sewage network disconnected from the public power		04
Residence in a flooded area		03

Source: survey data, 2022.

**Table 2. Comparative pre and post discourse of the collective subject, theme 1, 2022.**

Theme 1. What are intestinal parasites?	
PRE	POST
<p>“I think I've had worms, I don't really remember. Parasites are roundworms and worms that enter children's bodies and make them sick. We can get it through dirty food, if we go barefoot and step on the feces of a sick person.”</p> <p>“Worms are diseases caused by worms. Also by germs, microbes and bacteria, it causes water belly. But I don't think it kills, no.”</p>	<p>“Parasitosis are intestinal diseases caused by protozoa and/or helminths, which live in the intestine and feed on the food we eat. They are transmitted via fecal-oral and person-to-person contact, also by contaminated water and food. Anyone can get infected.”</p> <p>“Therefore, we must be aware that they should wash their food well and wash their hands always before and after eating and also when going to the bathroom and when leaving the house. Now I know that these worms are very aggressive and over time, if you don't take care of them, it can even lead to death.”</p>

Source: Survey data, 2022.



search for a basic health unit when sick or only as a child.

**Topic 3. What biosecurity measures can be adopted in relation to hygiene and prevention habits**

According to the students, in Table 04, they previously did not have the constant habit of performing hygiene and that, with the awareness of the implemented actions, they adopted measures that strengthened these attitudes. There is a good conditioning of the actions which reflects in the final result positive attitudes towards health education.

**Theme 4. What actions and measures would you implement in your neighborhood?**

In this circle, according to Table 5, they highlight the implementation of basic sanitation and cleaning of ditches and streets, which is a major problem in rainy seasons, emphasizing the importance of the partnership between government and population in order to succeed.

In this circle, it was evident the encouragement of the students' critical sense in terms of contributing to minimize public health problems related to the prevalence of parasitic diseases in the local community. By awakening their interest to be multipliers to other social agents to develop projects that are related to these issues and demand from public authorities, so that they develop more efficient health policies in the fight against such diseases that affect the community.

**DISCUSSION**

Among adolescents, intestinal parasites are widely disseminated, due to the socioeconomic and cultural conditions in which most of them are inserted. Situations for this aggravation are the precariousness of sanitation conditions in a low-income community, degree of sedentary lifestyle, cultural, dietary and personal hygiene habits, which are the main factors responsible for the high rate of intestinal parasites

**Table 3. Comparative pre and post discourse of the collective subject, theme 2, 2022.**

<b>Theme 2. How to identify a parasite?</b>	
PRE	POST
<p>"I know that sometimes the person doesn't even know they have parasites, and they can have a lot of things like the urge to vomit, weakness, the belly gets big, diarrhea, the person does the stool test to find out and then the doctor prescribes medicine."                      "It's very shameful to have to poop and take it to the exam. But you have to do it, right? My little brother had it, my mother just took him to the Health Center and the doctor gave him a stool test and then a medicine. I only took medicine for worms when I was a child. My mother occasionally gives me mastruz with milk, which the neighbor taught her."                      "I don't feel anything now. I only go to the doctor if I'm really sick."</p>	<p>"Parasitoses have symptoms that are: fever, tiredness, diarrhea and vomiting. They can often be confused with other diseases such as viruses, so when you feel something different, go to the doctor."                      "We shouldn't be ashamed to do the stool test, it's very important for the diagnosis of worms and there's the blood test and others too, which gives the doctor the certainty of which worm the person has. When the doctor prescribes the medicine, it should be taken at the right time. Even if we get better from the symptoms, we should do the treatment and then go back to the doctor and do the exams again."                      "At all ages we have to go to the doctor, from children to the elderly, to see if we are sick even if we don't feel anything. We shouldn't take medicine that the neighbor indicates, we have to go to the doctor if we feel anything. But we should always look for the Post to go to the doctor, sometimes people are sick and when they start to feel something, it's too late. It's always good to go to the doctor."</p>

Source: Survey data, 2022.

**Table 4. Comparative pre and post discourse of the collective subject, theme 3, 2022.**

<b>Theme 3. What biosecurity measures can be adopted in relation to hygiene and prevention habits?</b>	
PRE	POST
<p>"I can say that I was kind of unhygienic, I didn't always wash my hands, before eating or after using the bathroom. But I try to wash the food well before eating. I cut my nails almost all the time, mostly when my mom and grandma tell me to. I really like going barefoot and taking a bath in the pond and fishing for fish. Sometimes I throw the trash anywhere on the street, there is not always a trash can. People throw their garbage in the street anyway. I don't worry too much about hygiene. For me, worms were a small child's thing."                      "The teacher taught us about it but I didn't care much, I was just going to study close to the test, I thought it wasn't very important. I never cared about others, teenagers only care about themselves."</p>	<p>"Now I am aware that hygiene is important, that I must always keep myself clean, with cut nails, wash food well and wash my hands always before and after eating and also when going to the bathroom and when going out too, always walk with shoes on, and I shouldn't do this thing about taking a bath in the pond that's contaminated either. I should throw the trash in the trash and, if I don't find it soon, save it until I find a trash can to throw. Now I know anyone can get worms."                      "It helped in my knowledge for me to practice prevention even at home, to have more hygiene and such, it helped me a lot in that I could see that the teacher talked about hygiene in the prevention of diseases both at home and in the neighborhood. The importance of basic sanitation and such. I will try to tell everyone about the importance of hygiene. Make people around me aware that it's better to be safe than to get sick and spend more on medicine."</p>

Source: Survey data, 2022.

in this age group, a striking feature in poor populations. <sup>(10)</sup>

The data obtained in the socioeconomic character were important, as they

created subsidies for the understanding and application of the methodology and educational techniques within the school community with this target audience. Such prophylactic actions used for the theme allowed the action to be successful.

To Albuquerque et al, <sup>(11)</sup> educational practices can be a first step towards generating new prevention attitudes, as their actions are associated with socio-economic and environmental policies that favor these changes. Being as effective as basic sanitation and being superior to mass treatment in the long term.

As can be seen in Table 2, there is a deficit in relation to knowledge about intestinal parasites, in the pre-action phase. Since, many thought it was just a single worm, not knowing the range of parasites that exist around the world, they described it as worms or correlated it with the water belly (schistosomiasis).

After the lectures and culture cycles, they showed great interest and curiosity in understanding the diseases caused by intestinal parasites. They sought to study and combine the knowledge acquired with those that were being transmitted during the work.

The absence of young people in Basic Health Units contributes to the inefficiency of promoting the health of adolescents by the family health strategy. Because they only seek the unit only for physical injuries, demonstrating neglect and rejection of educational and preventive activities, often due to the lack of adequate space for care and the interest of the unit's professionals in approaching this public. This intervention being carried out, a challenge in improving the quality of life of the school population.

Established by Presidential Decree No. 6,286, of December 5, 2007, the School Health Program (PSE) results from the integrated work between the Ministry of Health and the Ministry of Education, with the objective of contributing to the integral formation of students through actions of promotion, prevention and health care, with a view to facing the vulnerabilities

**Table 5. Comparative pre and post discourse of the collective subject, theme 4, 2022.**

Theme 4. What actions and measures would you implement in your neighborhood?o	
PRE	POST
<p>"The community has to demand from the city hall, which should invest in good sanitation, garbage collection and street cleaning. If the people see the city clean, they will want to keep it clean."</p> <p>"We can make people aware by saying how serious it is when a person gets worms and that the most important thing is to prevent catching it than to treat it, which is more expensive. Because often there is no medication at the clinic and we have to buy it."</p>	<p>"We have equal rights. The population must demand from the city hall: Garbage collection; Cadimbas to put the garbage; Cleaning of channels and streams: Investment in quality basic sanitation with piped water and sewage in all houses. Everyone must do their part, only then can we change this reality in our community in a better way."</p> <p>"Working to raise the awareness of the population that prevention is the best way to avoid any disease. With the participation of the Health Post in this work within the schools and in the community, together with the government and the city hall, which should invest in the posts to send medication, put the health agents to work and do their services, which is to make the population aware."</p>

Source: Survey data, 2022.

that compromise the full development of children and young people in the public education network. <sup>(12)</sup>

The students were able to perceive the importance of looking for the PSF every six months for routine medical consultation, carrying out tests when requested, observing symptoms and improving hygiene. In addition to the rational use of medication, you should never take medication indicated by third parties, only indicated by trained professionals.

It is estimated that the percentage of intestinal infections caused by helminths and protozoa reaches billions of people around the planet. Where in many countries, millions of people find themselves in unfavorable sanitary conditions, living habits, hygiene and education. <sup>(3)</sup>

To Albuquerque et al. <sup>(11)</sup>, the habit of washing and disinfecting hands with soap and water or 70% alcohol is an essential biosafety tool, with minimal cost, with the ability to promote the control of infections with great potential for contamination. Being the most effective way to prevent infections transmitted by contact and by the fecal-oral route, such as flu, parasitic diseases and infectious diarrhea.

Diseases of fecal-oral transmission, ac-

ording to Belo et al. <sup>(3)</sup>, require an important care to be taken into account, related to the correct handling of food and beverages and good sanitary conditions. These habits have to be encouraged from childhood, in home and school environments, but they must also be demanded in companies and organizational environments.

Thus, it is essential to encourage practices such as drinking only filtered and/or boiled water, thoroughly cleaning food before consumption and paying attention to the packaging and temperature conditions to which they are subjected. The prioritization of these basic health and safety principles, in any environment with potential risk for infection, reduces the risk of contamination, since basic health measures can act as the main means of prevention.

The students reflected in this circle on biosecurity measures and came to the conclusion that the very simple way to prevent intestinal parasites is to keep hygiene up to date. Both body and domestic hygiene, washing hands well after going to the bathroom, as well as fruits and vegetables before consuming, cooking food well. Because associating good hygiene habits with your routine will avoid many health problems. Health education is a weapon

of great relevance in public health, bringing great benefits to the entire community, especially the most needy.<sup>(13)</sup>

According to Faria<sup>(14)</sup>, based on knowledge of the territory, health problems and the organization of services, Primary Health Care (PHC), it must act through a set of actions, of an individual or collective nature, located at the first level of care of the health systems, aimed at health promotion, disease prevention, treatment and rehabilitation.

In the case of intestinal parasites, the sanitary and hygienic conditions of the communities must be considered, since the main transmission vehicles are found in water and food contaminated with eggs or larvae. And the cases that are often asymptomatic make it difficult to determine their prevalence and control their transmission.<sup>(14)</sup>

It is necessary to associate measures involving environmental sanitation, health education and treatment of infected individuals. For a community that does not

have public garbage collection, basic sanitation, joint action between government spheres and society itself, contributes to the increase of intestinal parasites in the local community.<sup>(15)</sup>

The results obtained demonstrate that the topic addressed has important relevance. A significant change in the way of thinking and acting of the students involved can be observed in the course of the research, a change in habits and interest in relation to personal and food hygiene, and knowledge about transmission, prevention and biosecurity within the community where they are located.

#### CONCLUSION

According to the present study, it can be observed that health education in the control of parasites proved to be a viable, low-cost and highly effective tool in its applicability, being able to achieve significant and lasting results over time, being indicated for populations with high or low

endemicity of diseases.

Being for the present, it is possible to affirm that through an action plan with the community, raising fragile points as already mentioned above are essential, as well as the continuity of educational actions and health promotion. For, such practices constitute an important step in the generation of new attitudes, in the prevention and promotion of the health of these adolescents within the school community and society where they are inserted. Emphasizing that these are articulated and associated with socioeconomic and environmental policies that favor these changes.

In this light, the nurse becomes an important tool as a facilitator in the health education process through the use of educational methodologies, such as the Culture Circle. These educational health actions aim to improve the individual's capacity, in the autonomy of their own health as well as in relation to the environment where they live.

## References

1. PESSALACIA JDR, MENEZES ES, MASSUIA D. A vulnerabilidade do adolescente numa perspectiva das políticas de saúde pública. *Revista - Centro Universitário São Camilo* - 2010;4(4):423-430
2. Oliveira IF de, Soares PFC, Costa ES, Silva LG de S, Ferreira KCB, Albuquerque L de SS. Educação em saúde para adolescentes na escola: importância da atenção primária. *Nursing*. 24(282):6445-9. <https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i282p6445-6449>
3. CARVALHO GM, RAMOS A. *Enfermagem e nutrição*. São Paulo: Epu, 2005. CINERMAN B, CINERMAN S. *Parasitologia Humana e Seus Fundamentos Gerais*. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 576 p.
4. Belo VS, Oliveira RB, Fernandes PC, Nascimento BWL, Fernandes FV, Castro CLF, Santos WB, Silva ES. Fatores associados à ocorrência de parasitoses intestinais em uma população de crianças e adolescentes. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 30, p. 195-201, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0103-05822012000200007>
5. Silva CA. Condições de saneamento e a incidência de parasitoses intestinais como fatores de risco para o baixo rendimento escolar. *Revista de Trabalhos Acadêmicos*, v. 2, n. 1, p. 1-16, 2011.
6. Monteiro EMLM, Vieira NFC. Educação em saúde a partir de círculos de cultura. *Revista brasileira de enfermagem*, v. 63, p. 397-403, 2010. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000300008>
7. Bardin L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2009.
8. Lefevre F, Lefevre AMC. O sujeito coletivo que fala. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, v. 10, p. 517-524, 2006. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832006000200017>
9. Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012. [http://www.conselho.saude.gov.br/web\\_comissoes/conep/index.html](http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.html)
10. MACÊDO ME, PAGLIA KLG. Projeto de pesquisa Educação em saúde, com enfoque em parasitoses intestinais, entre crianças assistidas pela Fundação Metodista de ação social e cultural de Belo Horizonte Tese (Doutorado) - Curso de Ciências Biológicas, Centro Universitário Metodista 14 f. Minas Gerais, 2007.
11. Albuquerque MCP, Ribeiro DF, Correia BR, Soares AKF, Rocha MKL, Alves ERP. EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UMA FERRAMENTA PARA A PREVENÇÃO E CONTROLE DE PARASITÓSES. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, v. 11, n. 2, p. 300-310, 2013. <http://dx.doi.org/10.5892/ruvrd.v11i2.300310>
12. BRASIL. Ministério da Saúde. *Estatuto da Escola*. 24 ed. Brasília. Editora do Ministério da Saúde, 2009.
13. Souza FLL. ATIVIDADES LÚDICAS NA PREVENÇÃO DE PARASITÓSES INTESTINAIS: Uma proposta de Educação Permanente em Saúde. *Revista Eixos Tech*. 2018;5(1). <http://dx.doi.org/10.18406/2359-1269v5n12018150>
14. Faria CR. Educação em saúde: uma ferramenta para a prevenção e controle de parasitoses intestinais na Estratégia Saúde da Família. 2017.
15. Nunes MO, Matos J. Fatores condicionantes para a ocorrência de parasitoses entéricas de adolescentes. *Journal of Health & Biological Sciences*. 2019;7(3(Jul-Set)):265-70. <http://dx.doi.org/10.12662/23173076jhbs.v7i3.2244.p265-270.2019>

# Desafios encontrados na realização da humanização no trabalho de parto

**RESUMO** | Objetivo: Analisar os desafios encontrados na realização da humanização no trabalho de parto. Método: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Por meio de descritores foram consultadas as bases de dados Biblioteca Virtual da Saúde, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature e PubMed. Utilizou-se como critérios de inclusão: estudos publicados entre 2017 até 2022, em Português e Inglês e que estivessem disponíveis gratuitamente. Resultado: totalizou-se 9 artigos, os quais reportaram que nas práticas de humanização relacionadas ao parto, os principais desafios encontrados vão desde o uso de tecnologias inadequadas e intervenções desnecessárias, com ênfase no tratamento desumanizado. Conclusão: Conclui-se que existe uma necessidade de melhoria do cuidado, além da valorização da assistência humanizada e a criação de protocolos de treinamento contendo novas estratégias e habilidades técnicas e científicas voltadas para a ampliação do conhecimento

**Descritores:** Trabalho de Parto; Humanização da Assistência; Enfermagem.

**ABSTRACT** | Objective: To analyze the challenges encountered in the realization of humanization in labor. Method: This is an integrative literature review. Using descriptors, the databases of the Virtual Health Library, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature and PubMed were consulted. The following inclusion criteria were used: studies published between 2017 and 2022, in Portuguese and English and that were freely available. Result: the works will be promoted, which went beyond the report, formed in the practices of humanization, sought in the tasks learned and promoted in the treatment of main interventions, with the objective of promoting the treatment of procedures, they also promoted in the accomplishment of care procedures. Conclusion: It is concluded that there is a need for improvement, in addition to valuing human assistance and creating protocols for new attempts and practical skills for training and technical knowledge.

**Keywords:** Labor; Humanization of Assistance; Nursing.

**RESUMEN** | Objetivo: Analizar los desafíos encontrados en la realización de la humanización en el trabajo. Método: Esta es una revisión integradora de la literatura. Mediante descriptores, se consultaron las bases de datos de la Biblioteca Virtual en Salud, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature y PubMed. Se utilizaron los siguientes criterios de inclusión: estudios publicados entre 2017 y 2022, en portugués e inglés y que estuvieran disponibles gratuitamente. Resultado: se promoverán los trabajos que fueron más allá del informe, formados en las prácticas de humanización, buscados en las tareas aprendidas y promovidos en el tratamiento de las principales intervenciones, con el objetivo de promover el tratamiento de los procedimientos, también fueron promovidos en la realización de procedimientos asistenciales. Conclusión: Se concluye que existe la necesidad de mejora, además de valorar la asistencia humana y protocolos para nuevos intentos y habilidades prácticas para la formación y el conocimiento técnico.

**Palabras claves:** Trabajo; Humanización de la Asistencia; Enfermería.

## Rayane Sousa de Brito

Discente de Enfermagem pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão – Caxias - MA  
ORCID: 0000-0001-8601-7441

## Eudilene da Silva Mesquita

Discente de Enfermagem pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão – UniFacema. Caxias – MA  
ORCID: 0000-0001-9894-0903

## Ana Carla Marques da Costa

Enfermeira. Doutora em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde pela Ulbra. Docente do Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão -UniFacema.  
ORCID: 0000-0002-4246-145X

## Larissa Tainara Santos Barros

Enfermeira. Residente em Enfermagem Obstétrica da Universidade Estadual do Maranhão – Caxias – MA  
ORCID: 0000-0003-0120-1181

## Alcimária Silva dos Santos

Enfermeira. Residente em Enfermagem Obstétrica da Universidade Estadual do Maranhão – Caxias - MA  
ORCID: 0000-0001-6674-2312

## Rafaela Ferreira Vilanova

Enfermeira Obstétrica. Preceptora da Residência em Enfermagem Obstétrica da Universidade Estadual do Maranhão – Caxias – MA  
ORCID: 0000-0002-7192-0766

Recebido em: 17/06/2022

Aprovado em: 05/08/2022

## INTRODUÇÃO

O parto representa um processo sublime onde a mulher é submetida a uma série de mudanças fisiológicas para que este venha a acontecer. Ao longo dos anos, ao invés de ser realizado em ambiente domiciliar, esse evento oficializou-se, e passou a ser executado em ambiente hospitalar, sendo regido por protocolos que compreendem todos os comportamentos habituais de rotina<sup>(1)</sup>.

O Brasil por muitos anos vivenciou um modelo de assistência intervencionista, sendo este altamente prejudicial ao trabalho de parto, ocasionando um maior

risco tanto para a mãe como para o bebê. Com isso, houve a criação de políticas de estratégias que objetivam a modificação na rede de atenção obstétrica<sup>(2)</sup>.

No âmbito dos modelos assistenciais definiu-se por meio da Rede Cegonha, um instrumento estruturado, o qual objetiva assegurar os direitos reprodutivos da mulher, esta afirma que durante a realização do cuidado no trabalho de parto, a humanização deve ser priorizada, a fim de contribuir para um nascimento seguro<sup>(3)</sup>.

A assistência materna tem como umas das principais finalidades, proporcionar experiências positivas para a mulher e familiares durante e após o trabalho parto, contribuindo para o fortalecimento da saúde tanto física, como emocional de ambas as partes. Desta forma, ilustra-se a importância da promoção da saúde, que se inicia nas consultas de pré-natal, incluindo orientações a respeito do parto normal, possíveis complicações baseadas no estado de gravidez, amamentação e puerpério<sup>(4)</sup>.

Conforme estratégias que norteiam as ações na realização do atendimento à mulher foi instituída a Política Nacional de Humanização (PNH), a qual é rica em abordagens que devem ser seguidas pelos profissionais, uma vez que busca melhorar as relações as entre os profissionais no ambiente de trabalho. Isto é, incentiva o ato de acolher essa cliente em todos os níveis de atendimento. Os profissionais devem realizar seu papel de escuta qualificada, respeitando critérios no que diz respeito ao protagonismo da mulher<sup>(5,6)</sup>.

A equipe de enfermagem possui atribuições essenciais no processo de humanização desempenhando ações que contribuem de maneira significativa para sua execução. Dentre suas atribuições, tem-se: possibilitar um maior conforto para a parturiente, garantindo que esta tenha acesso a seus direitos durante todo o processo do trabalho de parto<sup>(7)</sup>.

Esta pesquisa possui como questão norteadora: Quais evidências científicas apontam os desafios encontrados na realização da humanização no trabalho de par-

to? Para tal, elaborou-se o seguinte objetivo geral: analisar os desafios encontrados na realização da humanização no trabalho de parto.

**MÉTODO**

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão integrativa da literatura. É um método que tem como finalidade sintetizar resultados obtidos em pesquisas de maneira sistemática, ordenada e abrangente, mediante diferentes metodologias<sup>(8)</sup>.

Consultou-se por meio de descritores

as bases de dados PubMed da National Library of Medicine; BVS (Biblioteca Virtual da Saúde), coordenada pela BIREME e composta de bases de dados bibliográficas produzidas pela Rede BVS, como LILACS, além da base de dados Medline e outros tipos de fontes de informação; e CINAHL.

Os termos utilizados durante a pesquisa foram classificados com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no Medical Subject Headings (MeSH), resultando em estratégias específicas de cada base, conforme visualiza-se na figura 1.

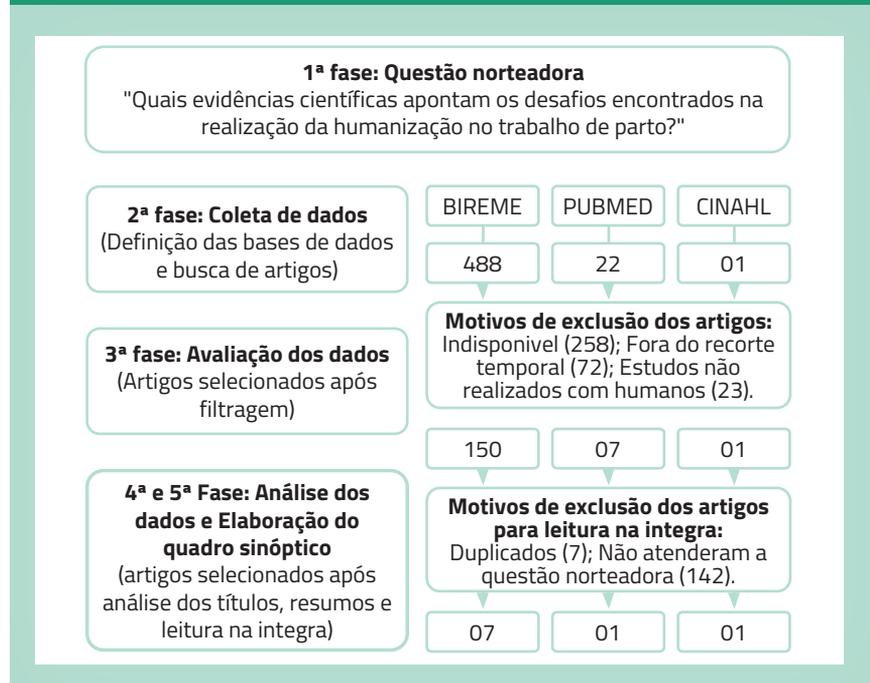
Utilizaram-se estudos disponíveis em

**Quadro 1: Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados, 2022.**

BASE DE DADOS	ESTRATEGIA DE BUSCA	RESULTADOS	FILTRADOS	SELEÇÃO
BIREME (descritores DeCS)	(mulheres grávidas OR parturiente OR gestantes) AND (humanização de assistência ao parto OR humanização do parto) AND (nascimento OR parturição)	488	150	07
PUBMED (MeSH)	((Pregnant Women) AND (Humanization of Assistance)) AND (Parturition)	22	07	01
CINAHL (MeSH)	Pregnant Women AND Humanization of Assistance AND Parturition	01	01	01

Fonte: Elaboração própria, 2022.

**Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos para a revisão integrativa, 2022**



Fonte: Elaboração própria, 2022.

sua totalidade, publicados nos últimos cinco anos, de 2017 a 2022, nos idiomas português e inglês. Foram excluídos da busca inicial capítulos de livros, resumos, textos incompletos, teses, dissertações, monografias, relatos técnicos e outras formas de publicação que não artigos científicos completos.

Todo o processo de busca e seleção foi descrito e exemplificado na figura 1.

## RESULTADOS

Dentre os nove (09) estudos incluídos nesta revisão, 02 estavam na língua inglesa (22,3%), 07 estavam na língua portuguesa (77,7%), e a maioria das publicações foram concentradas no ano de 2020 (04 - 44,5%), com abordagem quantitativa (05 - 55,5%); estudos transversais (07 - 77,7%).

Com nível de evidência cinco (100%); todos obtiveram grau de recomendação A (100%). Esses 9 estudos foram apresentados no Quadro 2.

## DISCUSSÃO

Existem deficiências na atenção à saúde da gestante que permeiam o processo de parturição, muitas vezes expressa por meio do tratamento desumanizado, abuso de medicamentos, e abordagem de processos naturais na forma de eventos patológicos<sup>(9,10)</sup>.

A baixa adesão de profissionais de saúde às estratégias voltadas para as boas práticas de atenção ao parto e nascimento é vista como barreira na melhoria do cuidado à gestante. O uso de repreensões verbais, discriminação e a negligência du-

rante o atendimento à gestante, caracterizam-se como práticas que não garantem à mulher a assistência com liberdade, dignidade e autonomia no parto<sup>(11,12)</sup>.

Acerca da preparação dos profissionais para o uso das práticas de humanização, a falta de conhecimento no manuseio da parturiente contribui para o desfecho do trabalho de parto, resultando no desamparo por parte dos profissionais, sendo este visto como fator negativo perante a assistência<sup>(13,14,15)</sup>.

Um outro estudo<sup>(16)</sup> diverge das afirmações anteriores, embora ainda exista a necessidade de maior expansão do conhecimento que sirva como suporte amplo no atendimento da prática de enfermagem obstétrica, o enfermeiro vem ganhando visibilidade ao desenvolver um papel importante frente aos cuidados humanísticos

**Quadro 2: Publicações incluídas segundo o título do artigo, delineamento, evidência e resultados, 2022.**

BASE DE DADOS	DELINEAMENTO E GRAU DE EVIDÊNCIA	RESULTADOS
BIREME	Série de Casos N5	- Apontou-se fragilidades/limitações no processo de parturição, ambiência e recursos humanos; Imposição de cuidados e ausência de privacidade da mulher.
BIREME	Estudo Transversal N5	- 93,3% teve um acompanhante de sua escolha no momento do parto, sendo mais recorrente a presença do marido/companheiro (43,9%) e da mãe da parturiente (27,6%). - 84,6% fez uso de alguma tecnologia não invasiva de cuidado, como: a deambulação, o banho e a bola, utilizados de forma associada em 23,9% dos casos.
BIREME	Estudo Transversal N5	- Foram encontradas as categorias "Não respeitar o protagonismo da mulher", "Intervenções desnecessárias", "Negar atendimento", "Relação profissional e parturiente conflituosa", "Agressão verbal", e "Desconhecimento de profissionais e parturientes".
BIREME	Estudo Transversal N5	-A busca de informações sobre os tipos de parto foi ausente em 118 (59%). Com relação ao parto humanizado, tinham conhecimento prévio: 61 gestantes (30,5%). Destas, 51 (25,5%) apresentaram uma resposta considerada adequada sobre o conceito. Das 139 gestantes que nunca ouviram falar sobre parto humanizado, 91 (65,5%).
BIREME	Série de casos N5	- A escassez de instruções às gestantes recebidas durante todo o pré-natal até o puerpério, por parte da equipe de enfermagem, assim como a carência de informações divulgadas no município por vias de informações formais, como jornais e publicações em redes sociais de caráter científico.
BIREME	Estudo Transversal N5	- 98,7% das pesquisadas realizaram pré-natal, 73,1% receberam alguma orientação profissional no hospital e 93,6% tiveram a presença de um acompanhante; - 73,1% receberam orientações dos profissionais no hospital e 93,6% tiveram a presença de um acompanhante de sua escolha durante todo o processo de parturição.
BIREME	Estudo Transversal N5	- Verificou-se a ocorrência do sofrimento moral relacionado às atividades que suplantam as capacidades de execução pelos enfermeiros, levando-os a priorizar as atividades administrativas e gerenciais, deixando de participar diretamente da assistência, aspecto potencializado pelo quantitativo inadequado de profissionais de enfermagem.
CINAHL	Estudo Transversal N5	- Os enfermeiros reconhecem que os programas de humanização trazem benefícios às parturientes, ao recém-nascido e aos seus familiares, no entanto, relatam que 63% das parturientes possuem resistência e, assim, não colaboram com as recomendações e 73% responderam que a falta de conhecimentos e/ou a insensibilidade de alguns profissionais.
PUBMED	Estudo Transversal N5	- Quase metade (50,3%) dos participantes relataram que os prestadores de serviços geralmente não obtêm o consentimento das mulheres antes dos procedimentos. Um quarto (25,9%) relatou já ter presenciado abuso físico (força física, tapas ou pancadas). Eles também relataram observar violações de privacidade (34,5%) e mulheres sendo detidas contra sua vontade (18%).

Fonte: Elaboração própria, 2022

às mulheres.

O comodismo dos profissionais de saúde foi posto como uma barreira para a realização do cuidado na prática obstétrica, onde em muitas situações os profissionais de enfermagem por se depararem constantemente com práticas características de violência obstétrica, estes passam a aceitar que tais condutas, muitas vezes violentas, são normais do cotidiano<sup>(17,18)</sup>.

Quanto a promoção do cuidado de forma menos invasiva, as ações de enfermagem possuem como função permear o trabalho de parto por meio de métodos que contribuem para a evolução do mesmo. O uso da bola suíça, musicoterapia, massagem e deambulação, são postos constantemente e a utilização destas práticas vem sendo estudada e atribuída diretamente ao processo de humanização do parto e nascimento<sup>(19)</sup>.

Conforme a Organização Mundial de Saúde, na atenção ao parto, o enfermeiro deve assegurar o mínimo de intervenções na rotina assistencial. Essa recomendação é decorrente da adoção de más práticas obstétricas que são efetuadas sem o apoio de evidências para o seu uso e que permanecem até os dias atuais. Estas contribuem para que ao invés do parto ocorrer como um evento com evolução natural e fisiológica, se transforme em um procedimento marcado pelo excesso de intervenções<sup>(20, 21)</sup>.

### CONCLUSÃO

Os resultados evidenciaram uma considerável prevalência de fatores que serviram de barreira para a assistência de enfermagem, como o desrespeito ao protagonismo da mulher, práticas abusivas

comprometendo a assistência profissional, além da necessidade de treinamento dos enfermeiros. Bem como, as estratégias que permitiram definir práticas que podem ser utilizadas na humanização, confiança e conforto, estabelecendo a satisfação materna, reduzindo o impacto negativo no processo de cuidar da Enfermagem causado pelo excesso de intervenções no parto.

Observa-se que apesar dos avanços, os estudos apontaram barreiras que precisam ser superadas, como o déficit no nível de conhecimento em parte da equipe de enfermagem, e principalmente a resistência da categoria médica mediante a realização da humanização no parto. Com isto, foi possível observar uma pequena quantidade de estudos com qualidade científica nesse quesito, o que resultou em obstáculos para a realização desta pesquisa.

## Referências

- 1 Oliveira MRR, Elias EA, Oliveira SR. Mulher e parto: significados da violência obstétrica e a abordagem de enfermagem. *Rev. enferm. UFPE on line*, 14: 1-8, 2020.
- 2 Silva LS, Leão DCMR, Cruz AFN, et al. Women's knowledge about the different positions for labour: a contribution for caring. *Rev. enferm. UFPE*, 10(4): 3531-3536, 2016.
- 3 Silva LBRAA, Angulo-Tuesta A, Massari MTR, et al. Avaliação da Rede Cegonha: devolutiva dos resultados para as maternidades no Brasil. *Ciênc. saúde coletiva*, 26(3): 931-940, 2021.
- 4 Ferreira LMS, Santos ADF, Ramalho RCF, et al. Assistência de enfermagem durante o trabalho de parto e parto: a percepção da mulher. *Rev. Cub. Enfermería*, 33(2): 1-12, 2017.
- 5 Silva ALNV, Neves AB., Sgarbi AKG, et al. Plano de parto: ferramenta para o empoderamento de mulheres durante a assistência de enfermagem. *Rev. enferm. UFSM*, 7(1): 1-8, 2017.
- 6 Silva GF, Moura MAV, Martinez PA, et al. Training in the obstetric nursing residency modality: a hermeneutic-dialectic analysis. *Esc. Anna Nery*, 24(4): 1-8, 2020.
- 7 Damas LB, Machado RS, Pérez AS, et al. Teoría Fundamentada aplicada al estudio del cuidado humanizado a la mujer durante el parto. *Rev. Cub. Enfermería*, 35(4): 1-17, 2019.
- 8 Vilela MEA, Leal MC, Thomaz EB, et al. Avaliação da atenção ao parto e nascimento nas maternidades da Rede Cegonha: os caminhos metodológicos. *Ciênc. saúde coletiva*, 26: 789-800, 2021.
- 9 Orso LF, Silva AL, Marques SRA, et al. Violencia obstetrica: experiencia da equipe multidisciplinar em saude. *Rev. enferm. UFPE on line*, 15(2): 1-15, 2021.
- 10 Leal NP, Versiani MH, Leal MC, et al. Práticas sociais do parto e do nascer no Brasil: a fala das puérperas. *Ciênc. saúde coletiva*, 26(3): 941-950, 2021.
- 11 Gonzalez PR, Prates LA, Schmalfluss JM, et al. Práticas de atenção ao parto na experiência de puérperas: análise à luz da humanização. *Rev. Enferm. UFSM*, 11(37): 1-23, 2021.
- 12 Menezes FR, Reis GM, Sales AAS, et al. O olhar de residentes em Enfermagem Obstétrica para o contexto da violência obstétrica nas instituições. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 24: 1-14, 2019.
- 13 Monteiro AS, Martins EM, Pereira LC, et al. Prática de enfermeiros obstetras na assistência ao parto humanizado em maternidade de alto risco. *Rev. Rene*, Fortaleza, 21: 1-8, 2020.
- 14 Júnior ARF, Brandão LCS, Teixeira ACMF, et al. Potencialidades e limitações da atuação do enfermeiro no Centro Parto Normal. *Esc. Anna Nery*, 25(2): 1-8, 2021.
- 15 Barbosa IS, Pereira AMM, Costa N, et al. Percepção do enfermeiro da atenção primária acerca do parto humanizado. *Enferm. Foco (Brasília)*, 11(6): 35-41, 2020.
- 16 Lima BCA, Almeida HKSL, Melo MCP, et al. Nascimentos da cegonha: experiência de puérperas assistidas pela enfermagem obstétrica em Centro de Parto Normal. *Rev. Enferm. UFSM*, 11(27): 1-22, 2021.
- 17 Costa MCMDR, Farias PHS, Santos FAPS, et al. Vivenciando as desordens na prática do cuidado do enfermeiro obstetra: o olhar complexo ao fenômeno. *Rev. Pesqui.(Univ. Fed. Estado Rio J., Online)*, 13: 490-496, 2021.
- 18 Silva RCF, Westphal F, Assalin ACB, et al. Satisfação de puérperas acerca da assistência ao parto e nascimento. *Rev. enferm. UFPE on line*, 14: 1-9, 2020.
- 19 Lima MM, Ribeiro LN, Costa R, et al. Enfermeiras obstétricas no processo de parturição: percepção das mulheres. *Rev. enferm. UERJ*, 28: 1-7, 2020.
- 20 Castro ATB, Rocha SP. Violência obstétrica e os cuidados de enfermagem: reflexões a partir da literatura. *Enferm. foco*, 11(1): 176-181, 2020.
- 21 Velho MB, Bruggemann OM, McCourt C, et al. Modelos de assistência obstétrica na Região Sul do Brasil e fatores associados. *Cad. Saúde Pública*, 35 (3): 1-15, 2019.

# Desafios encontrados na realização da humanização no trabalho de parto

**RESUMO** | Objetivo: Analisar os desafios encontrados na realização da humanização no trabalho de parto. Método: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Por meio de descritores foram consultadas as bases de dados Biblioteca Virtual da Saúde, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature e PubMed. Utilizou-se como critérios de inclusão: estudos publicados entre 2017 até 2022, em Português e Inglês e que estivessem disponíveis gratuitamente. Resultado: totalizou-se 9 artigos, os quais reportaram que nas práticas de humanização relacionadas ao parto, os principais desafios encontrados vão desde o uso de tecnologias inadequadas e intervenções desnecessárias, com ênfase no tratamento desumanizado. Conclusão: Conclui-se que existe uma necessidade de melhoria do cuidado, além da valorização da assistência humanizada e a criação de protocolos de treinamento contendo novas estratégias e habilidades técnicas e científicas voltadas para a ampliação do conhecimento

**Descritores:** Trabalho de Parto; Humanização da Assistência; Enfermagem.

**ABSTRACT** | Objective: To analyze the challenges encountered in the realization of humanization in labor. Method: This is an integrative literature review. Using descriptors, the databases of the Virtual Health Library, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature and PubMed were consulted. The following inclusion criteria were used: studies published between 2017 and 2022, in Portuguese and English and that were freely available. Result: the works will be promoted, which went beyond the report, formed in the practices of humanization, sought in the tasks learned and promoted in the treatment of main interventions, with the objective of promoting the treatment of procedures, they also promoted in the accomplishment of care procedures. Conclusion: It is concluded that there is a need for improvement, in addition to valuing human assistance and creating protocols for new attempts and practical skills for training and technical knowledge.

**Keywords:** Labor; Humanization of Assistance; Nursing.

**RESUMEN** | Objetivo: Analizar los desafíos encontrados en la realización de la humanización en el trabajo. Método: Esta es una revisión integradora de la literatura. Mediante descriptores, se consultaron las bases de datos de la Biblioteca Virtual en Salud, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature y PubMed. Se utilizaron los siguientes criterios de inclusión: estudios publicados entre 2017 y 2022, en portugués e inglés y que estuvieran disponibles gratuitamente. Resultado: se promoverán los trabajos que fueron más allá del informe, formados en las prácticas de humanización, buscados en las tareas aprendidas y promovidos en el tratamiento de las principales intervenciones, con el objetivo de promover el tratamiento de los procedimientos, también fueron promovidos en la realización de procedimientos asistenciales. Conclusión: Se concluye que existe la necesidad de mejora, además de valorar la asistencia humana y protocolos para nuevos intentos y habilidades prácticas para la formación y el conocimiento técnico.

**Palabras claves:** Trabajo; Humanización de la Asistencia; Enfermería.

## Rayane Sousa de Brito

Nursing student at the University Center of Science and Technology of Maranhão – Caxias - MA

ORCID: 0000-0001-8601-7441

## Eudilene da Silva Mesquita

Nursing student at the University Center of Science and Technology of Maranhão – Uni-Facema. Caxias - MA

ORCID: 0000-0001-9894-0903

## Ana Carla Marques da Costa

Nurse. PhD in Cellular and Molecular Biology Applied to Health at Ulbra. Professor at the University Center for Science and Technology of Maranhão - UniFacema.

ORCID: 0000-0002-4246-145X

## Larissa Tainara Santos Barros

Nurse. Resident in Obstetric Nursing at the State University of Maranhão – Caxias – MA

ORCID: 0000-0003-0120-1181

## Alcímária Silva dos Santos

Nurse. Resident in Obstetric Nursing at the State University of Maranhão – Caxias - MA

ORCID: 0000-0001-6674-2312

## Rafaela Ferreira Vilanova

Obstetric Nurse. Preceptor of the Residency in Obstetric Nursing at the State University of Maranhão – Caxias – MA

ORCID: 0000-0002-7192-0766

Recebido em: 17/06/2022

Aprovado em: 05/08/2022

## INTRODUCTION

Childbirth represents a sublime process where the woman is subjected to a series of physiological changes for this to happen. Over the years, instead of being held in a home environment, this event became official, and started to be performed in a hospital environment, being governed by protocols that comprise all the usual routine behaviors. <sup>(1)</sup>

For many years Brazil has experienced an interventionist care model, which is highly harmful to labor, causing a greater risk for both mother and baby. With

this, there was the creation of strategy policies that aim to change the obstetric care network. <sup>(2)</sup>

Within the scope of assistance models, a structured instrument was defined through Rede Cegonha, which aims to ensure women's reproductive rights, this one states that during the delivery of care during labor, humanization must be prioritized in order to contribute to a safe birth. <sup>(3)</sup>

One of the main purposes of maternal care is to provide positive experiences for women and their families during and after labor, contributing to the strengthening of both physical and emotional health on both sides. In this way, the importance of health promotion is illustrated, which begins in prenatal consultations, including guidelines regarding normal delivery, possible complications based on the state of pregnancy, breastfeeding and puerperium. <sup>(4)</sup>

According to strategies that guide actions in providing care to women, the National Humanization Policy (PNH - Política Nacional de Humanização) was instituted, which is rich in approaches that must be followed by professionals, since it seeks to improve relationships between professionals in the work environment. That is, it encourages the act of welcoming this customer at all levels of service. Professionals must perform their role of qualified listening, respecting criteria regarding the role of women. <sup>(5,6)</sup>

The nursing team has essential attributions in the humanization process, performing actions that significantly contribute to its execution. Among its attributions, there is: to provide greater comfort for the parturient, ensuring that she has access to her rights throughout the labor process. <sup>(7)</sup>

This research has as a guiding question: What scientific evidence points to the challenges encountered in the realization of humanization in labor? To this end, the following general objective was elaborated: to analyze the challenges encountered in the realization of humanization in labor.

**METHOD**

This is a bibliographic research of the integrative literature review type. It is a method that aims to synthesize results obtained in research in a systematic, orderly and comprehensive manner, using different methodologies. <sup>(8)</sup>

The PubMed databases of the National Library of Medicine were consulted

using descriptors; VHL (Virtual Health Library), coordinated by BIREME and composed of bibliographic databases produced by the VHL Network, such as LILACS, in addition to the Medline database and other types of information sources; and CINAHL.

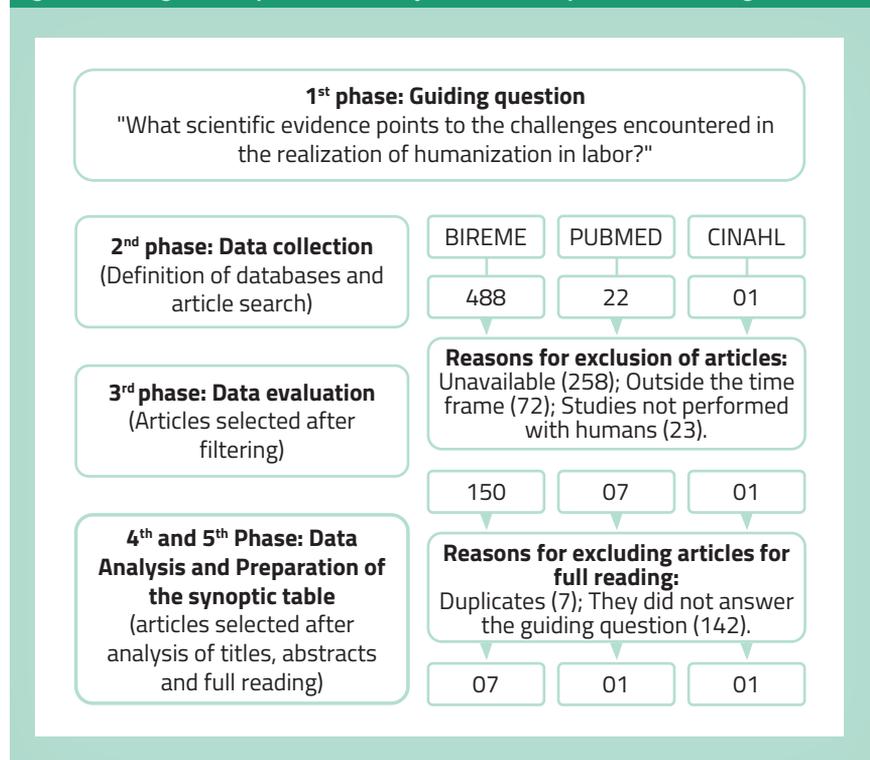
The terms used during the research were classified based on Health Sciences Descriptors (Decs) and Medical Subject Headings (MeSH), resulting in specific

**Table 1: Search strategies used in the databases, 2022.**

DATA BASE	SEARCH STRATEGY	RESULTS	FILTERED	SELECTION
BIREME (Dec descriptors)	(mulheres grávidas OR parturiente OR gestantes) AND (humanização de assistência ao parto OR humanização do parto) AND (nascimento OR parturição)	488	150	07
PUBMED (MeSH)	((Pregnant Women) AND (Humanization of Assistance)) AND (Parturition)	22	07	01
CINAHL (MeSH)	Pregnant Women AND Humanization of Assistance AND Parturition	01	01	01

Source: Own elaboration, 2022.

**Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos para a revisão integrativa, 2022**



Source: Own elaboration, 2022.

strategies for each base, as shown in Figure 1.

Available studies were used in their entirety, published in the last five years, from 2017 to 2022, in Portuguese and English. Book chapters, abstracts, incomplete texts, theses, dissertations, monographs, technical reports and other forms of publication other than complete scientific articles were excluded from the initial search.

The entire search and selection process was described and exemplified in Figure 1.

**RESULTS**

Among the nine (09) studies included in this review, 02 were in English (22.3%), 07 were in Portuguese (77.7%), and most

publications were concentrated in the year 2020 (04 - 44.5%), with a quantitative approach (05 - 55.5%); cross-sectional studies (07 - 77.7%). With evidence level five (100%); all obtained grade of recommendation A (100%). These 9 studies were presented in Table 2.

**DISCUSSION**

There are deficiencies in the health care of pregnant women that permeate the parturition process, often expressed through dehumanized treatment, drug abuse, and addressing natural processes in the form of pathological events. (9,10)

The low adherence of health professionals to strategies aimed at good practices of care during labor and birth is seen as a barrier to improving care for pregnant

women. The use of verbal reprimands, discrimination and negligence during care for pregnant women are characterized as practices that do not guarantee women assistance with freedom, dignity and autonomy during childbirth. (11,12)

Regarding the preparation of professionals for the use of humanization practices, the lack of knowledge in handling the parturient contributes to the outcome of labor, resulting in helplessness on the part of professionals, which is seen as a negative factor in the face of care. (13,14,15)

Another study (16) diverges from the previous statements, although there is still a need for further expansion of knowledge that serves as a broad support in the care of obstetric nursing practice, nurses have been gaining visibility by developing an important role in humanistic care for

**Quadro 2: Publicações incluídas segundo o título do artigo, delineamento, evidência e resultados, 2022.**

DATABASE	DESIGN AND LEVEL OF EVIDENCE	RESULTS
BIREME	Case Series N5	- It was pointed out weaknesses/limitations in the parturition process, ambience and human resources; Imposition of care and lack of privacy for women.
BIREME	Cross-sectional study N5	- 93.3% had a companion of their choice at the time of delivery, with the most frequent presence of the husband/partner (43.9%) and the mother of the parturient (27.6%). - 84.6% used some non-invasive care technology, such as ambulation, bathing and the ball, used in combination in 23.9% of the cases.
BIREME	Cross-sectional study N5	- The categories "Not respecting the role of women", "Unnecessary interventions", "Denying care", "Conflicting professional and parturient relationship", "Verbal aggression", and "Ignorance of professionals and parturients" were found.
BIREME	Cross-sectional study N5	- The search for information on types of delivery was absent in 118 (59%). Regarding humanized childbirth, they had prior knowledge: 61 pregnant women (30.5%). Of these, 51 (25.5%) presented a response considered adequate on the concept. Of the 139 pregnant women who had never heard about humanized childbirth, 91 (65.5%).
BIREME	Série de casos N5	- The lack of instructions to pregnant women received throughout the prenatal period until the puerperium, by the nursing team, as well as the lack of information disseminated in the municipality through formal information, such as newspapers and publications on social networks of a scientific nature
BIREME	Cross-sectional study N5	- 98.7% of those surveyed underwent prenatal care, 73.1% received some professional guidance at the hospital and 93.6% had a companion present; - 73.1% received guidance from professionals at the hospital and 93.6% had the presence of a companion of their choice throughout the parturition process.
BIREME	Cross-sectional study N5	- There was the occurrence of moral distress related to activities that supplant the nurses' ability to perform, leading them to prioritize administrative and managerial activities, failing to participate directly in care, an aspect enhanced by the inadequate number of nursing professionals.
CINAHL	Cross-sectional study N5	- Nurses recognize that humanization programs bring benefits to parturients, the newborn and their families, however, they report that 63% of parturients have resistance and, thus, do not cooperate with the recommendations and 73% responded that the lack of knowledge and/or the insensitivity of some professionals.
PUBMED	Cross-sectional study N5	- Nearly half (50.3%) of participants reported that service providers often do not obtain consent from women before procedures. A quarter (25.9%) reported having witnessed physical abuse (physical force, slapping or hitting). They also reported observing privacy violations (34.5%) and women being detained against their will (18%).

Source: Own elaboration, 2022.



women.

The comfort of health professionals was put as a barrier to the realization of care in obstetric practice, where in many situations nursing professionals are constantly faced with characteristic practices of obstetric violence, they come to accept that such conduct, often violent, is normal in everyday life. <sup>(17,18)</sup>

As for the promotion of care in a less invasive way, nursing actions have the function of permeating labor through methods that contribute to its evolution. The use of the Swiss ball, music therapy, massage and ambulation are constantly being used and the use of these practices has been studied and attributed directly to the process of humanization of labor and birth. <sup>(19)</sup>

According to the World Health Or-

ganization, in childbirth care, the nurse must ensure the minimum of interventions in the care routine. This recommendation is due to the adoption of bad obstetric practices that are performed without the support of evidence for their use and that remain until the present day. These contribute to the fact that, instead of childbirth occurring as an event with a natural and physiological evolution, it becomes a procedure marked by an excess of interventions. <sup>(20, 21)</sup>

### CONCLUSION

The results showed a considerable prevalence of factors that served as a barrier to nursing care, such as disrespect for the role of women, abusive practices compromising professional care, in ad-

dition to the need for training of nurses. As well as the strategies that allowed defining practices that can be used in humanization, trust and comfort, establishing maternal satisfaction, reducing the negative impact on the Nursing care process caused by the excess of interventions in childbirth.

It is observed that despite the advances, the studies pointed out barriers that need to be overcome, such as the deficit in the level of knowledge on the part of the nursing team, and especially the resistance of the medical category through the realization of humanization in childbirth. With this, it was possible to observe a small number of studies with scientific quality in this regard, which resulted in obstacles to the realization of this research.

## References

- 1 Oliveira MRR, Elias EA, Oliveira SR. Mulher e parto: significados da violência obstétrica e a abordagem de enfermagem. *Rev. enferm. UFPE on line*, 14: 1-8, 2020.
- 2 Silva LS, Leão DCMR, Cruz AFN, et al. Women's knowledge about the different positions for labour: a contribution for caring. *Rev. enferm. UFPE*, 10(4): 3531-3536, 2016.
- 3 Silva LBRAA, Angulo-Tuesta A, Massari MTR, et al. Avaliação da Rede Cegonha: devolutiva dos resultados para as maternidades no Brasil. *Ciênc. saúde coletiva*, 26(3): 931-940, 2021.
- 4 Ferreira LMS, Santos ADF, Ramalho RCF, et al. Assistência de enfermagem durante o trabalho de parto e parto: a percepção da mulher. *Rev. Cub. Enfermeria*, 33(2): 1-12, 2017.
- 5 Silva ALNV, Neves AB., Sgarbi AKG, et al. Plano de parto: ferramenta para o empoderamento de mulheres durante a assistência de enfermagem. *Rev. enferm. UFSM*, 7(1): 1-8, 2017.
- 6 Silva GF, Moura MAV, Martinez PA, et al. Training in the obstetric nursing residency modality: a hermeneutic-dialectic analysis. *Esc. Anna Nery*, 24(4): 1-8, 2020.
- 7 Damas LB, Machado RS, Pérez AS, et al. Teoría Fundamentada aplicada al estudio del cuidado humanizado a la mujer durante el parto. *Rev. Cub. Enfermería*, 35(4): 1-17, 2019.
- 8 Vilela MEA, Leal MC, Thomaz EB, et al. Avaliação da atenção ao parto e nascimento nas maternidades da Rede Cegonha: os caminhos metodológicos. *Ciênc. saúde coletiva*, 26: 789-800, 2021.
- 9 Orso LF, Silva AL, Marques SRA, et al. Violencia obstetrica: experiencia da equipe multidisciplinar em saude. *Rev. enferm. UFPE on line*, 15(2): 1-15, 2021.
- 10 Leal NP, Versiani MH, Leal MC, et al. Práticas sociais do parto e do nascer no Brasil: a fala das puérperas. *Ciênc. saúde coletiva*, 26(3): 941-950, 2021.
- 11 Gonzalez PR, Prates LA, Schmalfluss JM, et al. Práticas de atenção ao parto na experiência de puérperas: análise à luz da humanização. *Rev. Enferm. UFSM*, 11(37): 1-23, 2021.
- 12 Menezes FR, Reis GM, Sales AAS, et al. O olhar de residentes em Enfermagem Obstétrica para o contexto da violência obstétrica nas instituições. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 24: 1-14, 2019.
- 13 Monteiro AS, Martins EM, Pereira LC, et al. Prática de enfermeiros obstetras na assistência ao parto humanizado em maternidade de alto risco. *Rev. Rene*, Fortaleza, 21: 1-8, 2020.
- 14 Júnior ARF, Brandão LCS, Teixeira ACMF, et al. Potencialidades e limitações da atuação do enfermeiro no Centro Parto Normal. *Esc. Anna Nery*, 25(2): 1-8, 2021.
- 15 Barbosa IS, Pereira AMM, Costa N, et al. Percepção do enfermeiro da atenção primária acerca do parto humanizado. *Enferm. Foco (Brasília)*, 11(6): 35-41, 2020.
- 16 Lima BCA, Almeida HKSL, Melo MCP, et al. Nascimentos da cegonha: experiência de puérperas assistidas pela enfermagem obstétrica em Centro de Parto Normal. *Rev. Enferm. UFSM*, 11(27): 1-22, 2021.
- 17 Costa MCMDR, Farias PHS, Santos FAPS, et al. Vivenciando as desordens na prática do cuidado do enfermeiro obstetra: o olhar complexo ao fenômeno. *Rev. Pesqui.(Univ. Fed. Estado Rio J, Online)*, 13: 490-496, 2021.
- 18 Silva RCF, Westphal F, Assalin ACB, et al. Satisfação de puérperas acerca da assistência ao parto e nascimento. *Rev. enferm. UFPE on line*, 14: 1-9, 2020.
- 19 Lima MM, Ribeiro LN, Costa R, et al. Enfermeiras obstétricas no processo de parturição: percepção das mulheres. *Rev. enferm. UERJ*, 28: 1-7, 2020.
- 20 Castro ATB, Rocha SP. Violência obstétrica e os cuidados de enfermagem: reflexões a partir da literatura. *Enferm. foco*, 11(1): 176-181, 2020.
- 21 Velho MB, Bruggemann OM, McCourt C, et al. Modelos de assistência obstétrica na Região Sul do Brasil e fatores associados. *Cad. Saúde Pública*, 35 (3): 1-15, 2019.

# Avaliação do conhecimento de enfermeiros sobre a prevenção de quedas em idosos no ambiente hospitalar

**RESUMO** | Objetivo: avaliar o conhecimento de enfermeiros sobre a prevenção de quedas em idosos no ambiente hospitalar. Método: estudo descritivo-exploratório, de abordagem qualitativa, realizado junto a 10 enfermeiros no período de agosto de 2021, no hospital regional da cidade de Parnamirim/Rio Grande do Norte. Utilizou-se um roteiro de entrevista semiestruturada e análise de conteúdo de acordo com a proposta de Bardin. Sendo aprovado pelo comitê de ética da LIGA Norte Riograndense Contra o Câncer, sob o CAAE: 48345621.3.0000.5293. Resultados: identificou-se que as maiores causas de quedas em idosos estão relacionadas a estrutura física e reações medicamentosas, a não implementação de um protocolo de prevenção de quedas, falta de investimento e recentemente as consequências da pandemia do sars-cov-2. Conclusão: evidenciou-se que o enfermeiro conhece seu papel na prevenção de quedas em idosos, entretanto, algumas barreiras limitam sua atuação nesse cenário, como sobrecarga de trabalho, estrutura física e falta de insumos.

**Descritores:** Idoso; Saúde do Idoso; Envelhecimento; Acidentes por Quedas; Enfermagem.

**ABSTRACT** | Objective: to evaluate the knowledge of nurses about the prevention of falls in the elderly in the hospital environment. Method: descriptive-exploratory study, with a qualitative approach, conducted with 10 nurses in August 2021, in the regional hospital of the city of Parnamirim/Rio Grande do Norte. A semi-structured interview script and content analysis were used according to Bardin's proposal. Being approved by the ethics committee of LIGA Norte Riograndense Against Cancer, under the CAAE: 48345621.3.0000.5293. Results: it was identified that the major causes of falls in the elderly are related to physical structure and drug reactions, the non-implementation of a protocol to prevent falls, lack of investment and recently the consequences of the pandemic of sars-cov-2. Conclusion: it was evidenced that nurses know their role in the prevention of falls in the elderly, however, some barriers limit their performance in this scenario, such as work overload, physical structure and lack of insum.

**Keywords:** Elderly; Elderly Health; Aging; Accidents by Falls; Nursing

**RESUMEN** | Objetivo: evaluar el conocimiento de las enfermeras sobre la prevención de caídas en ancianos en el ámbito hospitalario. Método: estudio descriptivo-exploratorio, con enfoque cualitativo, realizado con 10 enfermeras en agosto de 2021, en el hospital regional de la ciudad de Parnamirim/Rio Grande do Norte. Se utilizó un guión de entrevista semiestructurado y un análisis de contenido de acuerdo con la propuesta de Bardin. Aprobado por el comité de ética de LIGA Norte Riograndense Contra el Cáncer, bajo el CAAE: 48345621.3.0000.5293. Resultados: se identificó que las principales causas de caídas en los ancianos están relacionadas con la estructura física y las reacciones a los medicamentos, la no implementación de un protocolo para prevenir caídas, la falta de inversión y recientemente las consecuencias de la pandemia de sars-cov-2. Conclusión: se evidenció que las enfermeras conocen su rol en la prevención de caídas en los ancianos, sin embargo, algunas barreras limitan su desempeño en este escenario, como la sobrecarga de trabajo, la estructura física y la falta de insumo.

**Palabras claves:** Ancianos; Salud de las Personas Mayores; Envejecimiento; Accidentes por Caídas; Enfermería.

## Cleisla Daniel Siqueira

Enfermeira. Graduação em Enfermagem, Centro Universitário Maurício de Nassau, Natal/RN, Brasil. Membro do Projeto de Extensão Grupo de Trabalho Cuidado Seguro/UFRN. Atuou como diretora administrativa da Liga Acadêmica de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio de Janeiro (LASC-UFRJ).  
ORCID: 0000-0002-8610-9538

## Flávia Danielli Martins Lima

Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade de Lisboa/Portugal. Especialista em Análise de Dados em Ciências Sociais pelo Instituto Universitário de Lisboa-ISCTE/Portugal. Especialista em Urgência e Emer-

gência pela Faculdade Integral (FACID). Mestre em Gestão e Economia de Serviços de Saúde pela Universidade do Porto/Portugal. Docente do curso de Enfermagem do Centro Universitário Maurício de Nassau, Natal/RN, Brasil. Enfermeira da Estratégia Saúde da Família no Município do Natal/RN.  
ORCID: 0000-0003-1630-0952

## Geórgina Araújo Diniz

Enfermeira. Graduação em Enfermagem, Centro Universitário Maurício de Nassau, Natal/RN, Brasil. Pós-Graduada em Auditoria no Setor de Enfermagem pelo Centro Universitário FAVENI.  
ORCID: 0000-0001-5668-2889

## Annye Jeússica Toscano da Silva

Enfermeira. Graduação em Enfermagem, Centro Universitário Maurício de Nassau, Natal/RN, Brasil. Pós-Graduada em Urgência e Emergência pelo Centro Universitário FAVENI.  
ORCID: 0000-0003-2987-6762

## Jackson de Oliveira Pontes

Enfermeiro. Graduação em Enfermagem, Centro Universitário Maurício de Nassau, Natal/RN, Brasil. Pós-graduando em Enfermagem em Oncologia pela Universidade Pitágoras Unopar; Enfermagem do Trabalho pela Faculdade Trilógica Nossa Senhora de Todos os Povos; e Auditoria em Saúde pela Faculdade Verbo Educacional.  
ORCID: 0000-0001-9988-0068

### Cecília Olívia Paraguai de Oliveira Saraiva

Enfermeira. Doutora e Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - PPGENF/UFRN. Especialista em Qualidade em Saúde e Segurança do Paciente pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) Docente adjunta do Departamento de Saúde Coletiva da UFRN. Docente do Programa de Pós-graduação em Gestão da Qualidade em Serviços de Saúde (PPG QualiSaúde/UFRN). Pesquisadora do Grupo de Pesquisa Melhoria da Qualidade em Serviços de Saúde - QualiSaúde. Coordenadora do GT Cuidado Seguro. Membro do GT Políticas Públicas e do Núcleo Natal da Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente (REBRAENSP). Sócia da Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente (SOBRASP).

ORCID: 0000-0003-4225-5194

Recebido em: 17/06/2022

Aprovado em: 05/07/2022

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento fisiológico de um organismo acarreta uma série de alterações nas funções orgânicas e mentais de um indivíduo<sup>1</sup>. Entre as consequências decorrentes do envelhecimento estão as disfunções que ocorrem nos órgãos e funções do idoso, como mudanças no sistema visual, vestibular e proprioceptivo, ocasionando os distúrbios da postura e do equilíbrio<sup>2</sup>.

Os desequilíbrios, por sua vez, possuem como sua maior consequência a queda, que é definida pela Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG) como “O deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial com incapacidade de correção em tempo hábil, determinado por circunstâncias multifatoriais comprometendo a estabilidade”<sup>3,3</sup>.

No que se refere à prevalência, estima-se que as quedas sejam a segunda causa mais comum de mortes entre idosos no mundo<sup>4</sup>. Entre as consequências que pode ocasionar, tem-se os hematomas e sangramentos como os mais prevalentes<sup>5</sup>.

Outro agravo relevante se refere à reabilitação pós-queda que pode ocorrer de forma lenta, e no caso de uma imobilidade prolongada, levar a complicações como tromboembolismo venoso, úlceras de pressão e incontinência urinária<sup>3</sup>.

Desse modo, é necessário haver capacitação e educação de forma contínua aos profissionais que cuidam desses idosos. Entretanto, a realidade enfrentada ainda se dá por percalços como falhas do preenchimento devido dos prontuários, histórico sobre a ocorrência do evento queda (turno, local, gravidade) e dados registrados sobre como se procedeu o desfecho de determinada caso<sup>6</sup>.

Assim, a presente pesquisa possui relevância no que se refere ao contexto de saúde pública, econômica e social, uma vez que buscará promover um conhecimento mais acurado sobre a temática, sendo este um assunto que ainda não recebe a prioridade devida e intervenções necessárias. Dessa maneira o estudo objetivo avaliar o conhecimento de enfermeiros sobre a prevenção de quedas em idosos no ambiente hospitalar.

## MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa de natureza descritivo-exploratória de forma a atender os objetivos proposto nesse estudo.

Participaram enfermeiros que atuavam no hospital regional localizado na cidade de Parnamirim, região metropolitana de Natal/Rio Grande do Norte e que estavam exercendo suas atividades laborais no período da coleta dos dados. Foram excluídos os enfermeiros que não exerciam função assistencial e aqueles que possuíam vínculo empregatício inferior a 2 anos.

Posteriormente, fez-se o contato com os participantes, os quais receberam todas as informações acerca da pesquisa e, após o aceite em participar e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), fez-se o preenchimento de um formulário acerca dos dados sociodemográficos dos entrevistados, além de uma entre-

vista semiestruturada contendo perguntas abertas formuladas pelos pesquisadores. A pesquisa ocorreu no período de agosto de 2021, nos turnos matutino e vespertino, junto a dez enfermeiros.

O material obtido se deu por meio de gravação das falas dos participantes para posterior transcrição literal das falas. Após isso, fez-se análise através da proposta de Bardin<sup>7</sup> com uso da técnica de análise de conteúdo, com aplicação do teste de associação de palavras e logo após, organização de análises com decodificação dos dados em categorias.

A coleta dos dados deu-se após aprovação do comitê de ética da LIGA Norte Riograndense Contra o Câncer na data 09 de agosto de 2021, sob o número de parecer: 4.894.780 e CAAE: 48345621.3.0000.5293.

Para garantir a confidencialidade, os enfermeiros foram identificados com a letra “E” seguido por números arábicos obedecendo a ordem das entrevistas.

## RESULTADOS

Dentre os participantes da pesquisa obteve-se maioria sendo do sexo feminino (80%). A faixa etária predominante foi entre 31 a 40 anos (40%), seguida daqueles que possuíam idade entre 41 a 50 anos (30%). No que se refere ao quesito escolaridade, obteve-se um maior número de entrevistados que possuíam a pós-graduação completa (70%). Além disto, notou-se que 50% dos participantes apresentaram o estado civil como solteiros e quanto ao tempo de vínculo empregatício, constatou-se que 60% dos entrevistados possuíam entre 2 a 3 anos (60%). (Tabela 1)

Após análise das entrevistas emergiram-se as seguintes categorias temáticas: Causas de quedas em idosos no ambiente hospitalar; obstáculos encontrados na implementação de um protocolo voltado a prevenção de quedas e limites e possibilidades da atuação do enfermeiro no controle de quedas em idosos.

### Categoria 1 - Causas de quedas em idosos

**no ambiente hospitalar**

Nessa categoria, os depoimentos dos enfermeiros evidenciam que os fatores que podem levar ao evento queda são comuns entre a maioria dos idosos. Outro fator contribuinte para o risco de quedas se dá devido à sobrecarga de trabalho por parte dos enfermeiros e sua equipe.

Primeiro, uma das maiores causas são os equipamentos hospitalares, camas sem grades, chão escorregadio, hipoglicemia que o paciente faz, tontura, reação a alguma medicação, acho que as maiores causas são essas entende? As vezes ele desorienta, quer se levantar só e acaba caindo. (E2)

Eu acho a questão da formação dos técnicos, que acabam se sobrecarregando de pacientes e muitas vezes eles não têm esse cuidado, é mais aquela parte de rotina, verificar sinais vitais, ver a medicação e pronto, a própria equipe de enfermagem falha muito nesse sentindo. Nossa classe é sobrecarregada de trabalho então não existe essa cautela toda que deveria. (E6)

**Categoria 2 - Obstáculos encontrados na implementação de um protocolo voltado à prevenção de quedas**

Essa categoria reforça que a maioria dos profissionais corroboram com a importância e necessidade da implementação de um protocolo voltado a prevenção de quedas, entretanto, ainda há obstáculos a serem superados para a implementação e execução de modo eficaz.

São importantes não só na prevenção de quedas, mas como um todo. Eu acho que tudo que for protocolado é importante porque você sabe o que vai seguir, você sabe o que é cobrado, e você vai ter um norte do que você deve fazer. Aquilo se torna um quesito no que você pode melhorar, e até

se tiver dúvidas do procedimento de algo, vai ter naquele protocolo o que seguir. (E5)

Protocolo é a base de qualquer tipo de segurança né. Tanto para a equipe se resguardar, que está seguindo um protocolo como para o próprio paciente. Até tentaram implantar, mas como eu disse, o mínimo que deveria ter que é uma grade de segurança na maca não existe. Fizeram um check list para a gente poder estar sempre observando, mas não deu certo porque não tinha o mínimo. Falta

até lençol, é muito precário a situação aqui. (E6)

[...] É muito importante, nós até começamos um período, mas nada foi avançado pois foi no início da pandemia, então a gente deixou esse protocolo de lado, mas o ideal seria voltar. (E10)

**Categoria 3 - Limites e possibilidades da atuação do enfermeiro no controle de quedas em idosos**

Essa categoria elucida que os enfermeiros agem dentro de suas possibilidades para evitar a ocorrência de quedas e

**Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica da população estudada. Rio Grande do Norte (RN), Brasil, 2021.**

Categoria	n	Porcentagem
<b>Gênero</b>		
Masculino	2	(20%)
Feminino	8	(80%)
<b>Faixa etária</b>		
18 a 30	2	(20%)
31 a 40	4	(40%)
41 a 50	3	(30%)
Acima de 50	1	(10%)
<b>Escolaridade</b>		
Ensino superior completo	1	(10%)
Pós-graduação	7	(70%)
Mestrado	1	(10%)
Doutorado	1	(10%)
<b>Estado Civil</b>		
Solteiro(a)	5	(50%)
Casado(a)/União estável	4	(40%)
Viúvo(a)	0	(0%)
Divorciado(a)	1	(10%)
<b>Tempo de vínculo empregatício</b>		
2 a 3 anos	6	(60%)
4 a 6 anos	3	(30%)
7 a 10 anos	0	(0%)
Acima de 10 anos	1	(10%)

Fonte: Os autores. Parnamirim (RN), Brasil, 2021.

possuem conhecimento sobre medidas a serem adotadas para oferecer uma assistência de maneira integral. Porém, a falta de recursos humanos, estruturas inadequadas e a própria desvalorização profissional atuam como dificultadores desse processo.

Para prevenir, realizamos a locomoção do paciente com ajuda, a utilização de camas com grades, a questão de verificar quanto a pressão e quando ele se levanta, ter um tempo para que haja circulação, porque as vezes o paciente está acamado a muitos dias e quando ele vai levantar tem uma hipotensão postural, afastar os objetos que o paciente pode vir a bater e observar se o piso está molhado. (E4)

## DISCUSSÃO

Anualmente, cerca de 30% a 50% dos idosos institucionalizados sofrem quedas e 40% deles ainda experimentam quedas recorrentes. As quedas estão entre as principais causas de trauma entre idosos, sendo considerada a sexta causa de óbito por lesões acidentais e não acidentais<sup>8</sup>.

Conforme evidenciado na categoria 1, é de comum acordo entre os enfermeiros que a maioria das causas de quedas em idosos é similar dentro do contexto hospitalar. Os fatores podem estar associados à pessoa, como principalmente o uso de fármacos e distúrbios na deambulação. Sabe-se que é essencial também identificar os fatores de risco extrínsecos de quedas em idosos com a finalidade de reconhecer precocemente os riscos existentes e, de imediato, eliminá-los ou diminuí-los utilizando medidas adequadas para a prevenção do incidente<sup>9</sup>.

Ademais, pacientes hospitalizados possuem risco elevado de quedas devido ao ambiente desconhecido e à situação clínica em que se encontram<sup>10</sup>. Conforme alguns autores o profissional de enfermagem se limita por parte da grande demanda de atendimentos clínicos, o que

dificulta abundantemente a assistência de enfermagem. Deve-se ressaltar que, frequentemente, o profissional de enfermagem possui mais de um emprego, tem alta rotatividade face à baixa remuneração habitualmente aplicada ou às condições de trabalho na instituição e elevado nível de estresse<sup>11</sup>.

Outro fator relevante se dá devido o enfermeiro não possuir como atribuição apenas a assistência ao paciente, mas inclui o treinamento e capacitação de profissionais de enfermagem, gerenciamento de insumos e materiais, orientação dos pacientes e familiares, promovendo assim, a gestão multiprofissional em prol do paciente<sup>12</sup>.

Estudo evidencia que o conhecimento dos cuidadores é superficial e limitado a informações do senso comum, onde suas atitudes em sua maioria não são favoráveis à prevenção das quedas, havendo assim, a necessidade de que o conhecimento seja melhor em quantidade e qualidade, visando a garantia de um cuidado adequado aos idosos e proporcionando efeitos positivos na prevenção das quedas<sup>13</sup>.

A categoria 2 enfatiza os percalços encontrados para a implementação de um protocolo voltado à prevenção de quedas, como também sua relevância e real necessidade. Os idosos não caracterizam o ambiente hospitalar como local favorável ao risco de quedas e, ao desprezar o risco, as medidas de prevenção podem estar sendo negligenciadas. Posto isso, são primordiais as estratégias e abordagens desenvolvidas por uma equipe multidisciplinar<sup>14</sup>.

Apesar da relevância do problema e da existência de instituições hospitalares que desenvolvem protocolos para gerenciamento de quedas, as falas dos entrevistados ressaltam que ainda há obstáculos a serem superados como falta de investimento, disponibilidade de insumos e recentemente o cenário de uma pandemia.

Autores avaliaram recentemente que ao se tratar da pandemia de COVID-19, nota-se que os profissionais da saúde vêm passando por alterações em suas jornadas de trabalho. Com a rápida elevação do

número dos pacientes e a baixa oferta de serviços de saúde, a pandemia gerou sobrecarga de trabalho, fadiga física e distúrbios emocionais, fatores estes, que estão associados a diminuição da qualidade de vida dos profissionais de enfermagem e que impactam na qualidade da assistência prestada<sup>15</sup>.

Na categoria 3, expressa-se os limites e possibilidades da atuação do enfermeiro no controle de quedas em idosos. Na prática, observa-se que os enfermeiros agem dentro de suas possibilidades para evitar a ocorrência de quedas e possuem conhecimento sobre medidas a serem adotadas para oferecer uma assistência de maneira integral.

Autores vão de encontro a essa temática e enfatizam que a vigilância para a prevenção da ocorrência da queda deve ser também uma das prioridades da assistência de enfermagem desde o momento da internação do paciente na instituição de saúde. A partir do mapeamento do risco de queda pelo enfermeiro, ele poderá elaborar um plano de ação e, posteriormente, avaliar os resultados da assistência prestada<sup>16</sup>.

Em um estudo realizado em um hospital universitário do sul do Brasil observou-se que as intervenções e cuidados de enfermagem mais prevalentes prescritos para os pacientes com DE Risco de quedas foram: manter elevadas as grades no leito, orientar paciente/cuidadores quanto aos riscos e medidas de prevenção, manter campanha ao alcance do paciente e garantir que seus pertences estejam próximos ao mesmo. Porém, destaca-se que implementar intervenções eficazes para a redução das quedas é um desafio devido à complexidade do evento e necessidade de colaboração interdisciplinar<sup>17</sup>.

Em comparação com outros estudos percebe-se que os dificultadores para prevenção de quedas são comuns na gestão de diversos enfermeiros. Autores abordam que os enfermeiros listam a insuficiência de pessoal de enfermagem, o déficit no apoio da alta gestão e a falta de adesão dos trabalhadores da assistência como

dificultadores importantes para a implantação de estratégias de segurança do paciente<sup>18</sup>.

Por fim, enfatiza-se que os profissionais de enfermagem de forma geral possuem uma concepção clara do seu vínculo próximo com o paciente e de seu papel na prevenção das quedas. Cabendo a estes direcionar seu olhar à atenção, cuidado, incentivo e valorização da história de vida do idoso<sup>19</sup>. Cabendo ainda conscientizar a sociedade para que o evento queda não seja tratado apenas após sua ocorrência e sim enfatizar os modos de prevenção, promovendo uma melhor qualidade de vida aos idosos<sup>20</sup>.

**CONCLUSÃO**

Evidenciou-se na pesquisa que o enfermeiro conhece seu papel na prevenção de quedas em idosos, entretanto, algumas barreiras limitam sua atuação nesse cenário, como sobrecarga de trabalho, estrutura física, falta de insumos e recentemente as consequências ocasionadas pela pandemia do SARS-CoV-2.

Além disso, possibilitou entender não apenas as medidas preventivas que o enfermeiro implementa em seu ambiente de trabalho, mas também seus limites de atuação e suas possibilidades quando se re-

fere a realidade da sua rotina assistencial.

Algumas limitações foram encontradas durante a elaboração da pesquisa como a quantidade de enfermeiros disponíveis a participar das entrevistas e a limitada disponibilidade de referências bibliográficas relacionadas a especificidade do eixo hospitalar.

Dessa forma, reforça-se a necessidade de promover a educação continuada com os profissionais de enfermagem, como também a realização de estudos futuros com a finalidade de aprofundar a produção científica direcionada ao tema.

**Referências**

1 – Bushatsky A, Alves LC, Duarte YAO, Lebrão ML. Fatores associados às alterações de equilíbrio em idosos residentes no município de São Paulo em 2006: evidências do Estudo Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento (SABE). *Rev. bras. Epidemiol.* [Internet]. 2018 [acesso em 12 mar 2021]; 21 (2). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180016.supl.2>

2 – Iwasaki S, Yamasoba T. Dizziness and Imbalance in the Elderly: Age-related Decline in the Vestibular System. *Aging and Disease.* [Internet]. 2015 [acesso em 15 mar 2021]; 6 (1). Disponível em: DOI: 10.14336/AD.2014.0128

3 - Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG). Quedas em Idosos: Prevenção. [Internet]. 2008 [acesso em 29 mar 2021]. Disponível em: <https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/queda-idosos.pdf>

4 – Park S. Tools for assessing fall risk in the elderly: a systematic review and meta-analysis. *Aging Clin Exp Res.* [Internet]. 2018 [acesso em 05 abr 2021]; 30 (1). Disponível em: DOI: 10.1007/s40520-017-0749-0

5 – Ferreira DCO, Yoshitome AY. Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizados. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet]. 2010 [acesso em 05 abr 2021]; 63 (6). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000600019>

6 – Linder LR, Rocha IC, Katagiri S, Silva PN. Quedas em idosos institucionalizados: ocorrência e consequências. *J. nurs. Health.* [Internet]. 2020 [acesso em 7 abr 2021]; 10 (1). Disponível em: [HTTPS://DOI.ORG/10.15210/JONAH.V10I1.17729](https://doi.org/10.15210/JONAH.V10I1.17729)

7 – Bardin, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 2016

8 - Paula JGF, Gonçalves LHT, Nogueira LMV, Delage PEGA. Correlação entre independência funcional e risco de quedas em idosos de três instituições de longa permanência. *Rev. esc. enferm.* [Internet]. 2020 [acesso em 8 maio 2021]; 54 (3601). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018054103601>

9 – Chaves BJP, Oliveira JS, Rodrigues MMP, Falcão RMM, Souza SVO, Carvalho E.A.S, et al. Fatores extrínsecos para risco de quedas de idosos hospitalizados. *Rev. enferm. UFPE on line.* [Internet]. 2018 [acesso em 18 maio 2021]; 12 (7). Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i7a231271p1835-1840-2018>

10 - Healey F, Darowski A, Lamont T, Panesar S, Poulton S, Trembl J, et al. Essential care after an inpatient fall: summary of a safety report from the National Patient Safety Agency. *BMJ.* [Internet]. 2011 [acesso em 24 maio 2021]; 28 (342). Disponível em: DOI: 10.1136/bmj.d329

11 - Bogaert PV, Timmermans O, Weeks SM, Heusden DV, Wouters K, Franck E. Nursing unit teams matter: Impact of unit-level nurse practice environment, nurse work characteristics, and burnout on nurse reported job out-

comes, and quality of care, and patient adverse events—a cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud.* [Internet]. 2014 [acesso em 29 maio 2021]; 51(8). Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.12.009>

12 - Novaretti MCZ, Santos EV, Quitério LM, Gallotti RMD. Sobrecarga de trabalho da Enfermagem e incidentes e eventos adversos em pacientes internados em UTI. *Rev Bras Enferm.* [Internet]. 2014 [acesso em 09 jun. 2021]; 67(5). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2014670504>

13 - Mamami ARN, Reiners AAO, Azevedo RCS, Vechia ADR, Segri NJ, Cardoso JDC. Cuidador de idosos: conhecimentos, atitudes e práticas sobre quedas e sua prevenção. *Rev Bras Enferm.* [Internet]. 2019 [acesso em 23 jun. 2021]; 72 (suppl 2). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0276>

14 - Vaccari E, Lenardt MH, Willig MH, Betioli SE, Andrade LAS. Segurança do paciente idoso e o evento queda no ambiente hospitalar. *Cogitare Enferm.* [Internet]. 2016 [acesso em 04 jul. 2022]; 21 (n. esp): 01-09. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i5.45562>

15 – Caliarí JS, Santos MA, Andrechuk CRS, Campos KRC, Ceolim MF, Pereira FH. Qualidade de vida dos profissionais de enfermagem durante a pandemia de COVID-19. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet]. 2021 [acesso em 20 jul. 2021]; 75 (suppl 1). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1382>.

16 - Oliveira DU, Ercole FF, Melo LS, Matos SS, Campos CC, Fonseca EAM. Avaliação de quedas em idosos hospitalizados. *Revista de Enfermagem UFPE Online.* [Internet]. 2017 [acesso em 22 jul. 2021]; 11 (Supl. 11):4589-97. Disponível em: DOI: 10.5205/reuol.11138-99362-1-SM.1111sup201707

17 - Luzia MF, Almeida MA, Lucena AF. Nursing care mapping for patients at risk of falls in the Nursing Interventions Classification. *Rev. esc. enferm.* [Internet]. 2014 [acesso em 25 jul. 2021]; 48 (4). Disponível em: doi: 10.1590/S0080-623420140000400009

18 - Reis GAX, Oliveira JLC, Ferreira AMD, Vituri DW, Marcon SS, Matsuda LM. Dificuldades para implantar estratégias de segurança do paciente: perspectivas de enfermeiros gestores. *Rev Gaúcha Enferm.* [Internet]. 2019 [acesso em 01 set. 2021]; 40. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180366>

19 - Souza CD, Fontana RT, Rodrigues FC, Meneghete MC, Copetti TS, Lazarotto MS, Bittencourt VLL. Concepções da equipe de enfermagem sobre a prevenção de quedas em ambiente hospitalar. *Brazilian Journal of Health Review.* [Internet]. 2020 [acesso em 14 set. 2021]; 3 (4). Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n4-089>

20 – Sardinha AHL, Cantanhêde NLC. Quedas em idosos: avaliação dos fatores de risco. *Revista Nursing.* [Internet]. 2018 [acesso em 12 jul.2022] 21 (240): 2160 – 3. Disponível em: [http://www.revistanursing.com.br/revistas/240-Maio2018/saude\\_idoso.pdf](http://www.revistanursing.com.br/revistas/240-Maio2018/saude_idoso.pdf)

# Evaluation of the knowledge of nurses on the prevention of falls in the elderly in the hospital environment

**RESUMO** | Objetivo: avaliar o conhecimento de enfermeiros sobre a prevenção de quedas em idosos no ambiente hospitalar. Método: estudo descritivo-exploratório, de abordagem qualitativa, realizado junto a 10 enfermeiros no período de agosto de 2021, no hospital regional da cidade de Parnamirim/Rio Grande do Norte. Utilizou-se um roteiro de entrevista semiestruturada e análise de conteúdo de acordo com a proposta de Bardin. Sendo aprovado pelo comitê de ética da LIGA Norte Riograndense Contra o Câncer, sob o CAAE: 48345621.3.0000.5293. Resultados: identificou-se que as maiores causas de quedas em idosos estão relacionadas a estrutura física e reações medicamentosas, a não implementação de um protocolo de prevenção de quedas, falta de investimento e recentemente as consequências da pandemia do sars-cov-2. Conclusão: evidenciou-se que o enfermeiro conhece seu papel na prevenção de quedas em idosos, entretanto, algumas barreiras limitam sua atuação nesse cenário, como sobrecarga de trabalho, estrutura física e falta de insumos.

**Descritores:** Idoso; Saúde do Idoso; Envelhecimento; Acidentes por Quedas; Enfermagem.

**ABSTRACT** | Objective: to evaluate the knowledge of nurses about the prevention of falls in the elderly in the hospital environment. Method: descriptive-exploratory study, with a qualitative approach, conducted with 10 nurses in August 2021, in the regional hospital of the city of Parnamirim/Rio Grande do Norte. A semi-structured interview script and content analysis were used according to Bardin's proposal. Being approved by the ethics committee of LIGA Norte Riograndense Against Cancer, under the CAAE: 48345621.3.0000.5293. Results: it was identified that the major causes of falls in the elderly are related to physical structure and drug reactions, the non-implementation of a protocol to prevent falls, lack of investment and recently the consequences of the pandemic of sars-cov-2. Conclusion: it was evidenced that nurses know their role in the prevention of falls in the elderly, however, some barriers limit their performance in this scenario, such as work overload, physical structure and lack of insum.

**Keywords:** Elderly; Elderly Health; Aging; Accidents by Falls; Nursing

**RESUMEN** | Objetivo: evaluar el conocimiento de las enfermeras sobre la prevención de caídas en ancianos en el ámbito hospitalario. Método: estudio descriptivo-exploratorio, con enfoque cualitativo, realizado con 10 enfermeras en agosto de 2021, en el hospital regional de la ciudad de Parnamirim/Rio Grande do Norte. Se utilizó un guión de entrevista semiestructurado y un análisis de contenido de acuerdo con la propuesta de Bardin. Aprobado por el comité de ética de LIGA Norte Riograndense Contra el Câncer, bajo el CAAE: 48345621.3.0000.5293. Resultados: se identificó que las principales causas de caídas en los ancianos están relacionadas con la estructura física y las reacciones a los medicamentos, la no implementación de un protocolo para prevenir caídas, la falta de inversión y recientemente las consecuencias de la pandemia de sars-cov-2. Conclusión: se evidenció que las enfermeras conocen su rol en la prevención de caídas en los ancianos, sin embargo, algunas barreras limitan su desempeño en este escenario, como la sobrecarga de trabajo, la estructura física y la falta de insumo.

**Palabras claves:** Ancianos; Salud de las Personas Mayores; Envejecimiento; Accidentes por Caídas; Enfermería.

## Cleisla Daniel Siqueira

Nurse. Graduation in Nursing, Centro Universitário Maurício de Nassau, Natal/RN, Brazil. Member of the Extension Project Care Safe Work Group/UFRN. She served as administrative director of the Academic League of Collective Health at the Federal University of Rio de Janeiro (LASC-UFRJ).  
ORCID: 0000-0002-8610-9538

Integral (FACID). Master in Management and Economics of Health Services from the University of Porto/Portugal. Professor of the Nursing course at the Maurício de Nassau University Center, Natal/RN, Brazil. Nurse at the Family Health Strategy in the city of Natal/RN.  
ORCID: 0000-0003-1630-0952

## Annye Jeússica Toscano da Silva

Nurse. Graduation in Nursing, Centro Universitário Maurício de Nassau, Natal/RN, Brazil. Postgraduate student in Urgency and Emergency at the FAVENI University Center  
ORCID: 0000-0003-2987-6762

## Jackson de Oliveira Pontes

Nurse. Graduation in Nursing, Centro Universitário Maurício de Nassau, Natal/RN, Brazil. Postgraduate student in Oncology Nursing at Pitágoras Unopar University; Occupational Nursing by the Nossa Senhora de Todos os Povos Trilogic College; and Health Auditing by the Faculty Verbo Educacional.  
ORCID: 0000-0001-9988-0068

## Flávia Danielli Martins Lima

Nurse. PhD in Nursing from the University of Lisbon/Portugal. Specialist in Data Analysis in Social Sciences by the University Institute of Lisbon-ISCTE/Portugal. Specialist in Urgency and Emergency at Faculdade

## Geórgina Araújo Diniz

Nurse. Graduation in Nursing, Centro Universitário Maurício de Nassau, Natal/RN, Brazil. Post-Graduate Student in Auditing in the Nursing Sector at the FAVENI University Center.  
ORCID: 0000-0001-5668-2889

**Cecília Olívia Paraguai de Oliveira Saraiva**

Nurse. Doctor and Master in Nursing by the Postgraduate Program in Nursing of the Health Sciences Center of the Federal University of Rio Grande do Norte - PPGENF/UFRN. Specialist in Quality in Health and Patient Safety at Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) Assistant Professor at the Department of Public Health at UFRN. Professor of the Postgraduate Program in Quality Management in Health Services (PPG QualiSaúde/UFRN). Researcher at the Research Group on Quality Improvement in Health Services - QualiSaúde. Safe Care GT Coordinator. Member of the Public Policies GT and the Natal Nucleus of the Brazilian Network of Nursing and Patient Safety (REBRAENSP). Member of the Brazilian Society for the Quality of Care and Patient Safety (SOBRASP).

ORCID: 0000-0003-4225-5194

**Recebido em:** 17/06/2022

**Aprovado em:** 05/07/2022

**INTRODUCTION**

The physiological aging of an organism causes a series of changes in the organic and mental functions of an individual.<sup>1</sup> Among the consequences resulting from aging are the dysfunctions that occur in the organs and functions of the elderly, such as changes in the visual, vestibular and proprioceptive systems, causing posture and balance disorders.<sup>2</sup>

Imbalances, in turn, have as their greatest consequence the fall, which is defined by the Brazilian Society of Geriatrics and Gerontology (SBGG - Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia) as "The unintentional displacement of the body to a level below the initial position with inability to correct it in a timely manner, determined by multifactorial circumstances compromising stability".<sup>3,3</sup>

With regard to prevalence, it is estimated that falls are the second most common cause of death among the elderly in the world.<sup>4</sup> Among the consequences it can cause, bruises and bleeding are the most prevalent.<sup>5</sup> Another relevant problem refers to post-fall rehabilitation,

which can occur slowly, and in the case of prolonged immobility, lead to complications such as venous thromboembolism, pressure ulcers and urinary incontinence.<sup>3</sup>

Thus, it is necessary to have training and education on an ongoing basis for professionals who care for these elderly people. However, the reality faced is still due to mishaps such as failures to fill out the medical records, history of the occurrence of the fall event (shift, location, severity) and recorded data on how the outcome of a given case took place.<sup>6</sup>

Thus, the present research has relevance with regard to the context of public, economic and social health, since it will seek to promote a more accurate knowledge on the subject, which is a subject that still does not receive due priority and necessary interventions. In this way, the study aims to evaluate nurses' knowledge about the prevention of falls in the elderly in the hospital environment.

**METHOD**

This is a research with a qualitative approach of a descriptive-exploratory nature in order to meet the objectives proposed in this study.

Nurses who worked at the regional hospital located in the city of Parnamirim, metropolitan region of Natal/Rio Grande do Norte and who were performing their work activities during the period of data collection participated. Nurses who did not perform a care function and those who had an employment relationship for less than 2 years were excluded.

Subsequently, contact was made with the participants, who received all the information about the research and, after accepting to participate and signing the Free and Informed Consent Form (FICF), a form was filled out about the sociodemographic data of the interviewees, in addition to a semi-structured interview containing open questions formulated by the researchers. The research took place in August 2021, in the morning and after-

noon shifts, with ten nurses.

The material obtained was through recording the speeches of the participants for later literal transcription of the speeches. After that, an analysis was made through the proposal of Bardin<sup>7</sup> using the content analysis technique, with application of the word association test and soon after, organization of analyzes with decoding of data into categories.

Data collection took place after approval by the ethics committee of LIGA Norte Riograndese Contra o Câncer on August 9, 2021, under opinion number: 4,894,780 and CAAE: 48345621.3.0000.5293.

To ensure confidentiality, nurses were identified with the letter "E" followed by Arabic numerals in the order of the interviews.

**RESULTS**

Among the research participants, the majority were female (80%). The predominant age group was between 31 and 40 years old (40%), followed by those aged between 41 and 50 years old (30%). With regard to education, there was a greater number of respondents who had completed postgraduate studies (70%). In addition, it was noted that 50% of the participants presented their marital status as single and regarding the time of employment, it was found that 60% of the interviewees had between 2 and 3 years (60%). (Table 1)

After analyzing the interviews, the following thematic categories emerged: Causes of falls in the elderly in the hospital environment; obstacles encountered in the implementation of a protocol aimed at preventing falls and limits and possibilities for nurses to act in the control of falls in the elderly.

**Category 1 - Causes of falls in the elderly in the hospital environment**

In this category, the nurses' statements show that the factors that can lead

to the fall event are common among most elderly people. Another contributing factor to the risk of falls is due to the work overload on the part of nurses and their staff.

First, one of the biggest causes is hospital equipment, beds without rails, slippery floor, hypoglycemia that the patient has, dizziness, reaction to some medication, I think these are the biggest causes, you know? Sometimes he gets disoriented, wants to get up alone and ends up falling down. (E2)

I think the issue of training technicians, who end up overloading themselves with patients and often they don't have this care, it's more that part of the routine, check vital signs, see the medication and that's it, the nursing team itself fails a lot in this sense. Our class is overloaded with work so there isn't all that caution it should be. (E6)

**Category 2 - Obstacles encountered in the implementation of a protocol aimed at preventing falls**

This category reinforces that most professionals corroborate the importance and need to implement a protocol aimed at preventing falls, however, there are still obstacles to be overcome for the implementation and execution in an effective way.

They are important not only in preventing falls, but as a whole. I think that everything that is filed is important because you know what is going to follow, you know what is required, and you will have a guideline for what you should do. That becomes an issue in which you can improve, and even if you have doubts about the procedure of something, there will be in that protocol what to

**Table 1 - Sociodemographic characterization of the population studied. Rio Grande do Norte (RN), Brazil, 2021.**

Category	n	Percentage
<b>Gender</b>		
Male	2	(20%)
Female	8	(80%)
<b>Age Group</b>		
18 to 30	2	(20%)
31 to 40	4	(40%)
41 to 50	3	(30%)
Above 50 y/o	1	(10%)
<b>Education</b>		
Complete High School	1	(10%)
Post-graduation	7	(70%)
Master's degree	1	(10%)
PhD	1	(10%)
<b>Marital Status</b>		
Single	5	(50%)
Married/ Stable Union	4	(40%)
Widow(er)	0	(0%)
Divorced	1	(10%)
<b>Employment relationship time</b>		
2 to 3 years	6	(60%)
4 to 6 years	3	(30%)
7 to 10 years	0	(0%)
Above 10 years	1	(10%)

Source: The authors. Parnamirim (RN), Brazil, 2021.

follow. (E5)

Protocol is the basis of any type of security, right? Both for the team to protect themselves, which is following a protocol, and for the patient himself. They even tried to implant it, but as I said, the least it should have, which is a safety grid on the stretcher, doesn't exist. They made a checklist so we could always be watching, but it didn't work out because we didn't have the minimum. There is even a lack of sheets, the situation here is very precarious. (E6)

[...] It's very important, we even started a period, but nothing was advanced because it was at the beginning of the pandemic, so we left this protocol aside, but the ideal would be to go back. (E10)

**Category 3 - Limits and possibilities of the nurse's role in controlling falls in the elderly**

This category clarifies that nurses act within their possibilities to avoid the occurrence of falls and have knowledge about measures to be adopted to provide

comprehensive care. However, the lack of human resources, inadequate structures and the professional devaluation itself act as obstacles to this process.

To prevent this, we carried out the locomotion of the patient with help, the use of beds with rails, the question of checking how much pressure and when he got up, have time for circulation, because sometimes the patient has been bedridden for many days and when he gets up he has postural hypotension, move away objects that the patient may hit and observe if the floor is wet. (E4)

## DISCUSSION

Annually, about 30% to 50% of institutionalized elderly people suffer falls and 40% of them still experience recurrent falls. Falls are among the main causes of trauma among the elderly, being considered the sixth leading cause of death from accidental and non-accidental injuries.<sup>8</sup>

As evidenced in category 1, it is common agreement among nurses that most causes of falls in the elderly are similar within the hospital context. Factors may be associated with the person, such as drug use and ambulation disorders. It is known that it is also essential to identify extrinsic risk factors for falls in the elderly in order to recognize the existing risks early and, immediately, eliminate or reduce them using appropriate measures to prevent the incident.<sup>9</sup>

In addition, hospitalized patients have a high risk of falls due to the unknown environment and the clinical situation in which they find themselves.<sup>10</sup> According to some authors, the nursing professional is limited by the great demand for clinical care, which makes nursing care abundantly difficult. It should be noted that, often, the nursing professional has more than one job, has high turnover due to the low remuneration usually applied or to the working conditions in the institution

and a high level of stress.<sup>11</sup>

Another relevant factor is due to the fact that the nurse does not have only patient care as an attribution, but includes the training and qualification of nursing professionals, management of inputs and materials, guidance of patients and family members, thus promoting multiprofessional management in favor of the patient.<sup>12</sup>

A study shows that caregivers' knowledge is superficial and limited to common sense information, where their attitudes are mostly not favorable to the prevention of falls, thus, there is a need for knowledge to be better in quantity and quality, aiming to guarantee adequate care for the elderly and providing positive effects in the prevention of falls.<sup>13</sup>

Category 2 emphasizes the difficulties encountered in implementing a protocol aimed at preventing falls, as well as its relevance and real need. The elderly do not characterize the hospital environment as a favorable place for the risk of falls and, by disregarding the risk, prevention measures may be neglected. That said, the strategies and approaches developed by a multidisciplinary team are essential.<sup>14</sup>

Despite the relevance of the problem and the existence of hospital institutions that develop protocols for managing falls, the interviewees' statements emphasize that there are still obstacles to be overcome, such as lack of investment, availability of supplies and recently the scenario of a pandemic.

Authors recently evaluated that when dealing with the COVID-19 pandemic, it is noted that health professionals have been undergoing changes in their working hours. With the rapid increase in the number of patients and the low supply of health services, the pandemic generated work overload, physical fatigue and emotional disturbances, factors that are associated with a decrease in the quality of life of nursing professionals and that impact on the quality of care provided.<sup>15</sup>

Category 3 expresses the limits and possibilities of the nurse's role in con-

trolling falls in the elderly. In practice, it is observed that nurses act within their possibilities to prevent the occurrence of falls and have knowledge about measures to be adopted to provide comprehensive care.

Authors agree with this theme and emphasize that surveillance to prevent the occurrence of falls should also be one of the priorities of nursing care from the moment the patient is admitted to the health institution. From the mapping of the risk of falling by the nurse, he will be able to prepare an action plan and, later, evaluate the results of the assistance provided.<sup>16</sup>

In a study carried out at a university hospital in southern Brazil, it was observed that the most prevalent nursing interventions and care prescribed for patients with ND Risk for falls were: keep the bed rails high, guide the patient/caregivers about the risks and prevention measures, keep the bell within reach of the patient and ensure that their belongings are close to them. However, it is noteworthy that implementing effective interventions to reduce falls is a challenge due to the complexity of the event and the need for interdisciplinary collaboration.<sup>17</sup>

In comparison with other studies, it is clear that the obstacles to preventing falls are common in the management of several nurses. Authors state that nurses list the insufficiency of nursing staff, the deficit in support from top management and the lack of adherence of care workers as important obstacles to the implementation of patient safety strategies.<sup>18</sup>

Finally, it is emphasized that nursing professionals in general have a clear conception of their close bond with the patient and their role in the prevention of falls. It is up to them to direct their gaze to the attention, care, encouragement and appreciation of the life history of the elderly.<sup>19</sup> It is also important to make society aware so that the fall event is not treated only after its occurrence, but rather to emphasize prevention methods, promoting a better quality of life for the

elderly.<sup>20</sup>

## CONCLUSION

It was evidenced in the research that nurses know their role in preventing falls in the elderly, however, some barriers limit their performance in this scenario, such as work overload, physical structure, lack of supplies and recently the conse-

quences caused by the SARS-CoV-2 pandemic.

In addition, it made it possible to understand not only the preventive measures that nurses implement in their work environment, but also their limits of action and their possibilities when referring to the reality of their care routine.

Some limitations were found during the elaboration of the research, such as

the number of nurses available to participate in the interviews and the limited availability of bibliographic references related to the specificity of the hospital axis.

In this way, the need to promote continuing education with nursing professionals is reinforced, as well as the realization of future studies with the purpose of deepening the scientific production directed to the theme.

## References

- 1 – Bushatsky A, Alves LC, Duarte YAO, Lebrão ML. Fatores associados às alterações de equilíbrio em idosos residentes no município de São Paulo em 2006: evidências do Estudo Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento (SABE). *Rev. bras. Epidemiol.* [Internet]. 2018 [acesso em 12 mar 2021]; 21 (2). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180016.supl.2>
- 2 – Iwasaki S, Yamasoba T. Dizziness and Imbalance in the Elderly: Age-related Decline in the Vestibular System. *Aging and Disease.* [Internet]. 2015 [acesso em 15 mar 2021]; 6 (1). Disponível em: DOI: 10.14336/AD.2014.0128
- 3 – Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG). Quedas em Idosos: Prevenção. [Internet]. 2008 [acesso em 29 mar 2021]. Disponível em: <https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/queda-idosos.pdf>
- 4 – Park S. Tools for assessing fall risk in the elderly: a systematic review and meta-analysis. *Aging Clin Exp Res.* [Internet]. 2018 [acesso em 05 abr 2021]; 30 (1). Disponível em: DOI: 10.1007/s40520-017-0749-0
- 5 – Ferreira DCO, Yoshitome AY. Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizados. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet]. 2010 [acesso em 05 abr 2021]; 63 (6). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000600019>
- 6 – Linder LR, Rocha IC, Katagiri S, Silva PN. Quedas em idosos institucionalizados: ocorrência e consequências. *J. nurs. Health.* [Internet]. 2020 [acesso em 7 abr 2021]; 10 (1). Disponível em: [HTTPS://DOI.ORG/10.15210/JONAH.V10I1.17729](https://doi.org/10.15210/JONAH.V10I1.17729)
- 7 – Bardin, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 2016
- 8 – Paula JGF, Gonçalves LHT, Nogueira LMV, Delage PEGA. Correlação entre independência funcional e risco de quedas em idosos de três instituições de longa permanência. *Rev. esc. enferm.* [Internet]. 2020 [acesso em 8 maio 2021]; 54 (3601). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018054103601>
- 9 – Chaves BJP, Oliveira JS, Rodrigues MMP, Falcão RMM, Souza SVO, Carvalho E.A.S, et al. Fatores extrínsecos para risco de quedas de idosos hospitalizados. *Rev. enferm. UFPE on line.* [Internet]. 2018 [acesso em 18 maio 2021]; 12 (7). Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i7a231271p1835-1840-2018>
- 10 – Healey F, Darowski A, Lamont T, Panesar S, Poulton S, Trembl J, et al. Essential care after an inpatient fall: summary of a safety report from the National Patient Safety Agency. *BMJ.* [Internet]. 2011 [acesso em 24 maio 2021]; 28 (342). Disponível em: DOI: 10.1136/bmj.d329
- 11 – Bogaert PV, Timmermans O, Weeks SM, Heusden DV, Wouters K, Franck E. Nursing unit teams matter: Impact of unit-level nurse practice environment, nurse work characteristics, and burnout on nurse reported job outcomes, and quality of care, and patient adverse events--a cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud.* [Internet]. 2014 [acesso em 29 maio 2021]; 51(8). Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.12.009>
- 12 – Novaretti MCZ, Santos EV, Quitério LM, Gallotti RMD. Sobrecarga de trabalho da Enfermagem e incidentes e eventos adversos em pacientes internados em UTI. *Rev Bras Enferm.* [Internet]. 2014 [acesso em 09 jun. 2021]; 67(5). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2014670504>
- 13 – Mamami ARN, Reiners AAO, Azevedo RCS, Vechia ADR, Segri NJ, Cardoso JDC. Cuidador de idosos: conhecimentos, atitudes e práticas sobre quedas e sua prevenção. *Rev Bras Enferm.* [Internet]. 2019 [acesso em 23 jun. 2021]; 72 (suppl 2). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0276>
- 14 – Vaccari E, Lenardt MH, Willig MH, Bettioli SE, Andrade LAS. Segurança do paciente idoso e o evento queda no ambiente hospitalar. *Cogitare Enferm.* [Internet]. 2016 [acesso em 04 jul. 2022]; 21 (n. esp): 01-09. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i5.45562>
- 15 – Caliarí JS, Santos MA, Andrechuk CRS, Campos KRC, Ceolim MF, Pereira FH. Qualidade de vida dos profissionais de enfermagem durante a pandemia de COVID-19. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet]. 2021 [acesso em 20 jul. 2021]; 75 (suppl 1). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1382>
- 16 – Oliveira DU, Ercole FF, Melo LS, Matos SS, Campos CC, Fonseca EAM. Avaliação de quedas em idosos hospitalizados. *Revista de Enfermagem UFPE Online.* [Internet]. 2017 [acesso em 22 jul. 2021]; 11 (Supl. 1):4589-97. Disponível em: DOI: 10.5205/reuol.11138-99362-1-SM.1111sup201707
- 17 – Luzia MF, Almeida MA, Lucena AF. Nursing care mapping for patients at risk of falls in the Nursing Interventions Classification. *Rev. esc. Enferm.* [Internet]. 2014 [acesso em 25 jul. 2021]; 48 (4). Disponível em: doi: 10.1590/S0080-623420140000400009
- 18 – Reis GAX, Oliveira JLC, Ferreira AMD, Vituri DW, Marcon SS, Matsuda LM. Dificuldades para implantar estratégias de segurança do paciente: perspectivas de enfermeiros gestores. *Rev Gaúcha Enferm.* [Internet]. 2019 [acesso em 01 set. 2021]; 40. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180366>
- 19 – Souza CD, Fontana RT, Rodrigues FC, Meneghete MC, Copetti TS, Lazarotto MS, Bittencourt VLL. Concepções da equipe de enfermagem sobre a prevenção de quedas em ambiente hospitalar. *Brazilian Journal of health Review.* [Internet]. 2020 [acesso em 14 set. 2021]; 3 (4). Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n4-089>
- 20 – Sardinha AHL, Cantanhêde NLC. Quedas em idosos: avaliação dos fatores de risco. *Revista Nursing.* [Internet]. 2018 [acesso em 12 jul.2022] 21 (240) – 3. Disponível em: [http://www.revistanursing.com.br/revistas/240-Maio2018/saude\\_idoso.pdf](http://www.revistanursing.com.br/revistas/240-Maio2018/saude_idoso.pdf)

# Procedimentos que envolvem a cirurgia de crianças no período perioperatório: Revisão de escopo

**RESUMO** | Objetivo: identificar os componentes necessários ao entendimento da criança quanto aos procedimentos e etapas que irá se deparar durante o período perioperatório. Método: revisão sistemática do tipo Revisão de Escopo. A busca foi realizada nas bases de dados: Sistema Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILAC's), Scientific Electronic Online (SciELO), SCOPUS, WEB OF SCIENCE, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), com recorte temporal de 10 anos (2010 – 2019). Resultados: foram selecionados 16 estudos que descreviam as etapas da cirurgia, divididos em três: pré-operatório, intraoperatório e pós-operatório. Os estudos descreviam as etapas, os procedimentos e os materiais utilizados no centro cirúrgico, que poderiam ser percebidos pela criança. Conclusões: o objetivo foi alcançado e essas informações poderão ser exploradas para construção de materiais educativos voltados à orientação de crianças para o procedimento cirúrgico ou guiar profissionais e familiares.

**Descritores:** Centro Cirúrgico; Enfermagem; Tecnologia.

**ABSTRACT** | Objective: To identify the components necessary for the child's understanding of the procedures and steps that will be encountered during the perioperative period. Method: systematic review of the Scoping Review. The search was performed on the databases: Latin American and Caribbean Health Sciences Information System (LILAC's), Scientific Electronic Online (SciELO), SCOPUS, WEB OF SCIENCE, Cumulative Index for Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Nursing Database (BDENF), with a 10-year time frame (2010 - 2019). Results: 16 studies were selected that described the stages of surgery, divided into three: preoperative, intraoperative and postoperative. The studies described the steps, procedures and materials used in the operating room, which could be perceived by the child. Conclusions: the objective was achieved and this information can be used to build educational materials aimed at guiding children for the surgical procedure or guiding professionals and family members.

**Keywords:** Surgicenters; Nursing; Technology.

**RESUMEN** | Objetivo: identificar los componentes necesarios para la comprensión del niño de los procedimientos y pasos que se encontrarán durante el período perioperatorio. Método: revisión sistemática del tipo Scoping Review. La búsqueda se realizó en las siguientes bases de datos: Sistema de Información de Ciencias de la Salud de América Latina y el Caribe (LILAC's), Scientific Electronic Online (SciELO), SCOPUS, WEB OF SCIENCE, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Base de Datos de Enfermería (BDENF), con un horizonte temporal de 10 años (2010 – 2019). Resultados: Se seleccionaron 16 estudios que describían las etapas de la cirugía, divididos en tres: preoperatorio, intraoperatorio y posoperatorio. Los estudios describieron los pasos, procedimientos y materiales utilizados en el quirófano, que podrían ser percibidos por el niño. Conclusiones: el objetivo fue alcanzado y esa información puede ser utilizada para la construcción de materiales educativos destinados a orientar a los niños para el procedimiento quirúrgico o orientar a los profesionales y familiares.

**Palabras claves:** Centro Quirúrgico; Enfermería; Tecnología.

## Jaqueline Caetano

Mestre em Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis (SC)  
ORCID: 0000-0001-8895-9950

## Francis Solange Vieira Tourinho

Professora Doutora, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis (SC)  
ORCID: 0000-0002-8537-9958

## Patrícia Ilha Schuelter

Doutora em Enfermagem, Programa de Pós-

-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis (SC)  
ORCID: 0000-0002-8510-8920

## Thaís Fávero Alves

Doutora em Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis (SC)  
ORCID: 0000-0003-3246-8014

## Emily Caetano da Silva

Graduanda em Psicologia, Centro Universitário Barriga Verde, Orleans (SC)  
ORCID: 0000-0003-3945-9743

## Kassiane Dutra

Mestre em Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis (SC)  
ORCID: 0000-0002-0007-7388

**Recebido em:** 17/06/2022

**Aprovado em:** 05/07/2022

## INTRODUÇÃO

A hospitalização e a realização de procedimentos invasivos como a cirurgia e o desconhecimento dos procedimentos hospitalares que o cercam

são capazes de gerar sentimentos negativos, principalmente, quando o paciente for uma criança, como mau humor, medo, problemas para comer ou dormir, preocupação, insegurança, apatia, agitação, ansiedade, tristeza, culpa e estresse<sup>(1,2)</sup>.

Além disso, a ansiedade pré-operatória pode causar, mais frequentemente em crianças com idade entre 2 e 5 anos, o delírio de emergência pediátrica, caracterizado pelo estado de acordar da anestesia com comportamento inconsolável e inquieto<sup>(3)</sup>.

Porém, estudos comprovam que é possível reduzir esses efeitos através de orientações voltadas ao esclarecimento sobre procedimentos e intervenções a serem submetidas. Dessa forma é possível fazer com que a criança se sinta mais segura, proporcionando sua compreensão acerca da situação que vivencia e, consequentemente, promover maior tranquilidade e menor nível de medo e ansiedade<sup>(4-6)</sup>.

Muitas são as formas de se transmitir as informações sobre o processo cirúrgico: verbalmente, através de atividades com papel e materiais para colorir; materiais médico-hospitalares como algodão, seringa, agulha, equipo, máscara, luva, gorro, propé entre outros; vídeos entre outros<sup>(4,5)</sup> ou utilização de tecnologias digitais em saúde<sup>(3,7-9)</sup>.

Apesar de diversas tecnologias estarem sendo criadas com o objetivo de auxiliar no tratamento e autocuidado dos pacientes, nem sempre são aprovadas por eles, por não apresentarem um conteúdo atrativo, interativo e útil<sup>(10)</sup>.

Por isso, visando os benefícios da orientação para um procedimento cirúrgico e da construção de um conteúdo atrativo ao público infantil, este estudo tem como objetivo identificar o conteúdo que fará parte de uma tecnologia aplicada ao cuidado da criança que será submetida a um procedimento cirúrgico, apresentando componentes necessários ao entendimento da criança quanto aos procedimentos e etapas que irá se deparar durante o período perioperatório.

Sendo assim, a partir do objetivo do

estudo, determinou-se a seguinte questão: Quais os componentes necessários ao entendimento da criança quanto aos procedimentos e etapas que irá se deparar durante o período perioperatório?

## MÉTODO

Para realização desse estudo utiliza-se uma revisão sistemática do tipo Revisão de Escopo, por meio do scoping study



[...] a ansiedade pré-operatória pode causar, mais frequentemente em crianças com idade entre 2 e 5 anos, o delírio de emergência pediátrica, caracterizado pelo estado de acordar da anestesia com comportamento inconsolável e inquieto



ou scoping literature reviews. A estratégia Revisão de Escopo guiada pelas recomendações do JBI Institute Reviewer's Manual, consiste em uma revisão sistematizada, exploratória, destinada a mapear, na produção científica, estudos relevantes em determinada área. Tem abordagem abrangente, pois trabalha com estratégia de busca ampla e menor rigor na qualidade dos estudos, podendo ser incluídas produções científicas, inclusive dissertações e teses que se configuram como pesquisas que

abordam o tema deste estudo<sup>(11)</sup>.

Para esse estudo aplicamos a estratégia PCC que representa uma mnemônica para População, Conceito e Contexto, sendo definidos como: P – crianças até 12 anos12; C – procedimentos que envolvem a cirurgia; C- período perioperatório. Além disso, os objetivos, critérios de inclusão e métodos foram especificados em um protocolo validado por especialistas<sup>(11)</sup>.

A busca foi realizada nas seguintes bases de dados: Sistema Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILAC's), Scientific Electronic Online (SciELO), SCOPUS, WEB OF SCIENCE, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Base de Dados de Enfermagem (BDENF).

Foram considerados os descritores em português, inglês e espanhol: criança, tecnologia educacional, cirurgia e jogos e brinquedos. Se estabeleceu um limite temporal de estudos publicados nos últimos 10 anos, de 2010 a 31 de outubro de 2019.

Os critérios de inclusão para essa revisão de escopo foram: Estudos que apresentem os componentes necessários à compreensão da criança quanto aos procedimentos e etapas que irá ser submetida no período perioperatório, podendo ser estudos primários (Relatos de experiência; Relato de caso; Estudo de casos e estudo de casos e controles; Estudo de coorte; Ensaio clínico controlado randomizado; Estudos de reflexão) ou secundários (Revisões não sistemáticas; Revisões sistemáticas; Meta Análise; Guias ("Guidelines"; Manuais; Livros) entre outros que possam responder ao objetivo deste estudo; Estudos publicados na íntegra em inglês, português e espanhol.

Os estudos encontrados foram avaliados por dois leitores e a escolha dos artigos se deu inicialmente pela leitura dos títulos e resumos e após a seleção, a leitura completa do material.

## RESULTADOS

A figura 1 abaixo apresenta as etapas

de busca e os resultados encontrados em cada uma delas. Além disso, foram incluídos quatro estudos encontrados através das referências ou mesmo pela pesquisa manual das autoras, sendo esta ação permitida pela revisão do tipo Scoping Review. Finalmente, foram incluídos nesta revisão um total de 16 estudos que citam as etapas do processo cirúrgico.

Dentre os estudos selecionados, três tratavam-se de relatos de experiências de crianças que vivenciaram um procedimento cirúrgico, possibilitando uma maior aproximação com os objetivos deste estudo<sup>(13-15)</sup>.

Dos demais estudos, oito estavam relacionados com a utilização de estratégias lúdicas que visam o preparo de crianças para o procedimento cirúrgico, entre elas: o brinquedo terapêutico, a apresentação de materiais cirúrgicos e vídeos, visita ao centro cirúrgico, e demonstram resultados positivos quanto a redução da ansiedade pré-operatória<sup>(16-24)</sup>.

Os outros três estudos mostravam os efeitos positivos causados pela distração da criança através do uso de estratégias lúdicas como jogos, desenho animado e a utilização de seus brinquedos preferidos durante o período pré-operatório<sup>(25-27)</sup>.

Um dos estudos buscou identificar a reação de crianças após 14 dias de cirurgia, por meio do uso de materiais e equipamentos utilizados durante a cirurgia, avaliando-se reações negativas que poderiam indicar possíveis traumas<sup>(28)</sup>.

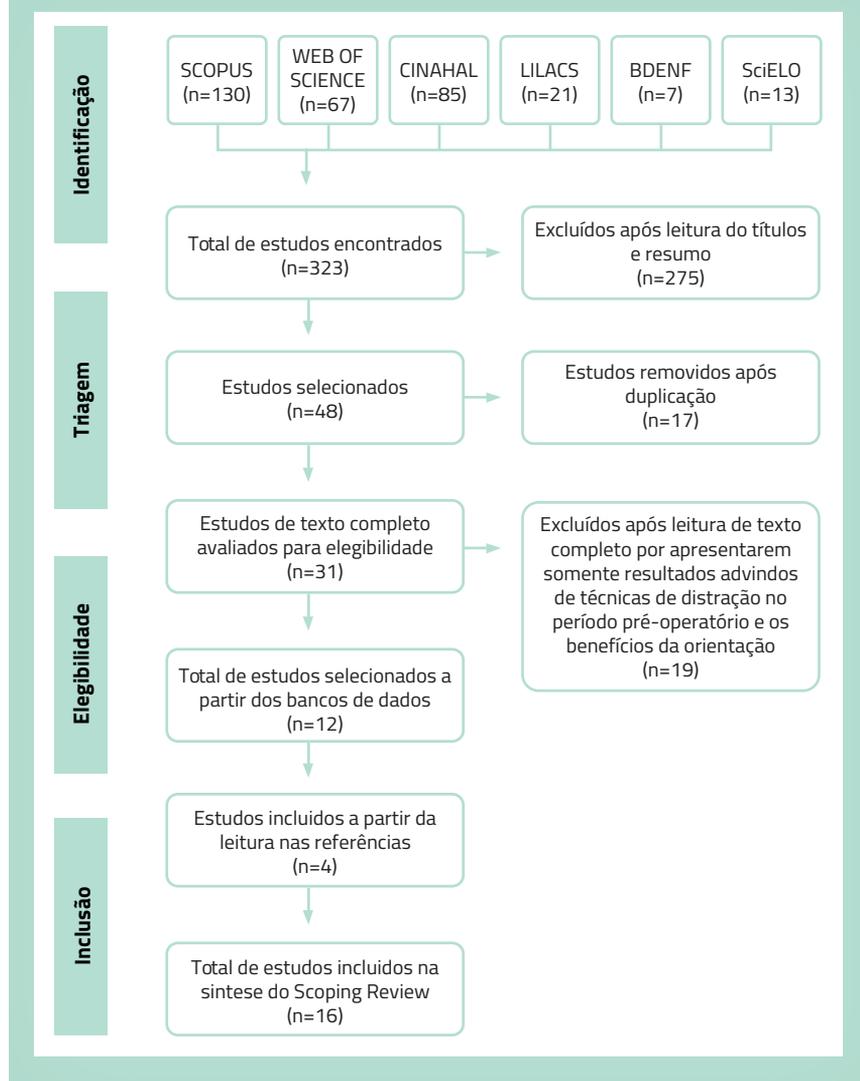
O processo cirúrgico envolve uma série de procedimentos e etapas e todas precisam ficar esclarecidas para que não se tornem lembranças traumáticas após o processo cirúrgico.

### Etapas perioperatória e os componentes e processos percebidos pela criança

De acordo com os estudos, dividimos o período perioperatório em três fases: pré-operatória, intraoperatória e pós-operatória conforme descrito na imagem que segue.

Para explanar melhor as etapas desse processo iremos discutir a seguir cada um

Figura 1 - Fluxo da seleção dos estudos encontrados nas bases de dados. Florianópolis – SC, Brasil, 2020.



Fonte: Registro Hospitalar do Câncer, 2018.

deles.

### Pré-operatório

O período pré-operatório inicia na admissão da criança no hospital, nesta etapa a criança é encaminhada para o quarto de internação onde serão realizados os primeiros procedimentos de preparo e cuidados que antecedem a cirurgia. Na sequência, ela segue para a sala pré-anestésica ou diretamente para a sala cirúrgica<sup>(13,21,24-26,30)</sup>.

O transporte para a sala pré-anestésica acontece com a criança deitada em maca de transporte<sup>(15,27)</sup>, porém um dos estudos mostrou que pode acontecer de forma lúdica, com em um carro de brinquedo, onde a criança pode ser transportada sentada<sup>(25)</sup>.

O período pré-operatório é caracterizado também pelo jejum o qual é orientado durante a consulta com o anestesista, tendo em vista que, na maioria das vezes, seja necessário que o paciente fique um

período de tempo sem se alimentar para garantir a segurança durante a indução anestésica<sup>(13,15,17,18,24)</sup>.

Nesse período, antes da entrada no bloco cirúrgico, é realizada a administração da medicação pré-anestésica, comumente utilizado o Midazolam®<sup>(15,17,18,21,25,28)</sup>.

Para a entrada no bloco cirúrgico, é necessário o uso de vestimentas apropriadas, entre elas: touca, máscara, propé, roupas cirúrgicas para a equipe de enfermagem, equipe médica e para a criança<sup>(13,16-18,21,22,28)</sup>.

### Intraoperatório

O período intraoperatório ocorre no centro cirúrgico e caracteriza-se pelo ato anestésico e cirúrgico, onde a presença dos pais ou responsáveis pode<sup>(17,21,26)</sup> ou não<sup>(14,18,25)</sup> ser permitida dependendo das normas de cada instituição.

Na admissão da criança no centro cirúrgico, são conferidas informações importantes da paciente, como: a identificação por meio da pulseira de identificação e prontuário; a demarcação do local a ser operado, o termo de consentimento, o jejum, as alergias e o uso de medicamentos. Após a admissão ela é conduzida até a sala de cirurgia acompanhada da equipe cirúrgica<sup>(17,24,26,27)</sup>.

A sala cirúrgica deve estar equipada com materiais e equipamentos para realização segura da cirurgia, incluindo uma equipe capacitada para a sua realização. Além disso, nesse período a criança é envolvida pelo medo da cirurgia e do desconhecido, pela presença de pessoas desconhecidas como a equipe de enfermagem e médica (anestesta e cirurgião)<sup>(13,15,17,19,21,27)</sup>.

É nessa fase que também são percebidos equipamentos e objetos que fazem parte da sala cirúrgica, dentre eles: mesa cirúrgica, equipamentos de monitorização, foco cirúrgico, agulhas, seringas, soro, equipo de soro, estetoscópio, algodão, esparadrapo, luva, termômetro, máscara cirúrgica, cateter de oxigênio, eletrodos de eletrocardiograma, laringoscópio e instrumentos cirúrgicos<sup>(13,15-17,20,21,22,24,26-28)</sup>.

Figura 2 - Etapas do período perioperatório. Florianópolis – SC, Brasil, Florianópolis – SC, Brasil, 2020.



Fonte: Desenvolvido pelos pesquisadores, 20-20.

Além disso, nesse momento acontece a indução anestésica. Após a admissão da criança na sala cirúrgica, ela é posicionada, deitada na mesa cirúrgica e são realizados a monitorização dos sinais vitais por meio de eletrodos, de Eletrocardiograma, esfigmomanômetro para pressão arterial e oximetria de pulso. O anestesta realiza a indução anestésica, utilizando oxigênio e máscara inalatória, administrando os medicamentos anestésicos na via endovenosa e, por fim, a intubação orotraqueal. São percebidos nesse momento a presença de tubo de respiração e equipamento para anestesia, sendo referido pelas crianças como o momento em que se dorme para assim ocorrer a cirurgia<sup>(13,17-21,23-28)</sup>.

O ato cirúrgico ocorre após a anestesia e pode ser apresentado para as crianças de forma simples, o que resulta no seu fácil entendimento, por exemplo, corte da amígdala ou hérnia, raspagem da adenoide ou outra cirurgia conforme indicação de cada um<sup>(16,22,23)</sup>.

Ao final da cirurgia ocorre o despertar da anestesia e a criança é encaminhada para a próxima etapa, o pós-operatório, na unidade de recuperação anestésica<sup>(17,21,30)</sup>.

### Pós-operatório

O período pós-operatório ocorre

após a cirurgia e na sala de recuperação pós-anestésica, anexo ao bloco cirúrgico. Nesse momento, a presença de um acompanhante é permitida<sup>(13,17,24)</sup>.

Esse período é caracterizado também pela presença de dor pós-operatória e administração de analgésicos para alívio da mesma<sup>(13,15,24)</sup>. Algumas crianças recordam-se de apresentarem agitação e/ou sonolência após a cirurgia<sup>(15)</sup>.

Após a recuperação anestésica a criança receberá alta anestésica e poderá ser encaminhada para o quarto de internação ou para alta hospitalar conforme plano terapêutico. Alguns relatos de crianças indicam que elas se recordam de estarem no quarto de internação, principalmente, deitadas na cama se recuperando da cirurgia<sup>(14,16,21,23,30)</sup>.

A realização de curativos, quando necessário, também ocorre no pós-operatório<sup>(16,22-24)</sup>.

### DISCUSSÃO

Os estudos encontrados descrevem o processo e procedimentos que ocorrem durante o período perioperatório. Alguns destes, foram realizados com crianças em idade entre 3 e 14 anos e as cirurgias mais comumente realizadas são: amigdalecto-

mia, adenoidectomia, tratamento cirúrgico de hérnia inguinal e umbilical e postectomia<sup>(13,-18,20-26,28,29)</sup>.

A maioria dos estudos apresentaram as etapas e procedimentos que ocorrem durante a cirurgia e são advindas de planos de orientação voltados às crianças que estavam prestes a realizar um procedimento cirúrgico. Estes tinham como objetivo verificar o nível de ansiedade das crianças ao comparar aquelas que recebiam cuidados rotineiros e as que recebiam orientações relacionadas à cirurgia. Assim se observa que as crianças que recebem orientações sobre a cirurgia possuem redução do nível de ansiedade e estresse gerados pela cirurgia<sup>(16-24,30)</sup>.

Esses resultados corroboram com outros estudos que mostram uma redução significativa da ansiedade em crianças que são submetidas a intervenções para o preparo pré-operatório como jogo terapêutico, voltados a orientação de procedimentos a serem vivenciados durante o período perioperatório. Além disso, as crianças tornam-se mais colaborativas e reagem de forma a apresentarem maior aceitação<sup>(31,32)</sup>.

Sabendo que a orientação pré-operatória pode trazer benefícios em relação à redução da ansiedade e do estresse, é necessário que as informações sejam o mais fidedigno possível, levando em consideração a idade e capacidade de entendimento da criança para que ela não seja surpreendida de forma negativa e inesperada<sup>(31)</sup>. Além disso, a busca pelo conhecimento, algumas vezes, pode vir da própria criança<sup>(15)</sup>.

Contudo, a falta de informação causa medo, ansiedade, depressão, estresse e ansiedade. Contrariando essa informação,

alguns pais acreditam que não fornecendo informações, estão evitando estresse do filho, ou acreditando que seria melhor o filho ficar sabendo apenas no dia da cirurgia, através da equipe de enfermagem ou do médico<sup>(33)</sup>.

Levando-se em consideração o fato de ser importante o ensino de informações, nota-se que algumas delas podem variar de acordo com a instituição na qual será realizada a cirurgia e, portanto, é preciso ficar atento e ajustar as orientações de acordo com as respectivas instituições.

Exemplos dessas particularidades são permissão de acesso dos pais ou outro familiar até a entrada da criança na sala cirúrgica<sup>(17, 21, 26, 30)</sup> ou não<sup>(14, 18, 25)</sup>, administração de medicamento pré-anestésico, comumente o Midazolam®, é um sedativo, indutor do sono, reduz a ansiedade pré-operatória e o delírio de emergência pediátrico<sup>(35)</sup> e se apresenta em xarope oral<sup>(15,17,18,21,25,28,29)</sup>.

Esse é um ponto importante que deve ser levado em consideração no momento da construção de tecnologias para o preparo pré-operatório de crianças a fim de minimizar o estresse da cirurgia e separação dos pais<sup>(34)</sup>, dessa forma a informação deve se apresentar de forma imparcial, clara e o mais próxima possível da realidade para não gerar maiores angústias à criança.

Além disso, o centro cirúrgico possui espaço e rotinas muito específicas, seguem o fluxo de pré, trans e pós-operatório e é guiada em geral pela Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica<sup>(36)</sup>.

## CONCLUSÃO

As orientações pré-operatória prestadas à criança permitem a redução do

nível de ansiedade e do estresse gerados pela cirurgia. Aqui identificamos os componentes necessários ao entendimento da criança quanto aos procedimentos e etapas que irá se deparar durante o período perioperatório que são divididos em: pré-operatório, intraoperatório e pós-operatório com características específicas para cada um deles.

As informações sobre a cirurgia devem ser repassadas de forma clara levando em consideração a idade e entendimento de cada um. Para tal é imprescindível meios onde os familiares possam buscar informações corretas e confiáveis, além disso, fontes onde as próprias crianças possam se identificar com o tema como aplicativos e jogos digitais.

Para a construção de um dispositivo voltado à orientação para o período perioperatório, o mesmo deve conter, além de objetos e materiais que a criança pode se deparar em um centro cirúrgico, conteúdo que explore a cirurgia a ser realizada.

Esse estudo poderá implicar na pesquisa de forma a ser explorado para construção de materiais educativos voltados à orientação de crianças para o procedimento cirúrgico, como livros, folders e inclusive tecnologias digitais.

Na prática, esse material poderá ser utilizado para guiar as informações que serão realizadas às crianças que serão submetidas a procedimentos cirúrgicos, pois nele é possível identificar todas as fases do período perioperatório, podendo ser adaptado conforme realidade de cada instituição.

## Referências

1. Mota HVA, Silva MR, Santos Junior CJ. Intervenção à criança hospitalizada e ludoterapia: Revisão integrativa. *Rev. Port. Saúde e Sociedade*, 2019;4;1141-1151.

2. Silveira KA, Paula KMP, Enumo SRF. Stress Related to Pediatric Hospitalization and Possible Interventions: An Analysis of the Brazilian Literature. *Trends Psychol.* 2019;27;443-458.

3. Goldschmidt K, Woolley A. Using Technology to Reduce Childrens' Anxiety Throughout the Perioperative Period. *Journal of Pediatric Nursing*. 2017;36;256–258.
4. Canêz JB, Gabatz RIB, Hense TD, Vaz VG, Marques RS, Milbrath VM. O brinquedo terapêutico no cuidado de enfermagem à criança hospitalizada. *Revista Enfermagem Atual In Derme*. 2019;88.
5. Broering CV, Crepaldi MA. Preparação psicológica pré-cirúrgica: estresse e ansiedade em crianças submetidas a cirurgias eletivas. *Mudanças – Psicologia da Saúde*. 2019;27.
6. Silva HR., Mendonça WAV, Gonçalves RA, Sampaio CEP, Marta CB. Percepção da equipe de enfermagem quanto as contribuições da utilização do checklist de cirurgia segura. 2019;87.
7. Sousa CS, Turrini RNT. Development of an educational mobile application for patients submitted to orthognathic surgery. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2019;27.
8. Farias MB. A experiência da criança hospitalizada com realidade virtual em procedimentos dolorosos. Maceió (AL): UFAL; 2019.
9. Scapin SQ, Echevarría-Guanilo ME, Fuculo Junior PRB, Martins JC, Barbosa MV, Pereima MJL. Utilização da realidade virtual no tratamento de crianças queimadas: relato de casos. *RevBrasEnferm*. 2017;70;1361-5.
10. BARRA et.al. Methods for developing mobile apps in health: na integrative review of the literature. *Texto Contexto Enferm*, v. 26, n. 4, 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104.07072017000400502&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104.07072017000400502&script=sci_arttext&tlng=en)>. Acesso em: 10 set. 2019.
11. The Joanna Briggs Institute (Australia) (Org.). *Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2015 edition*. Supplement: Methodology for JBI Scoping Reviews. 2015. Available from: [http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/Reviewers-Manual\\_Methodology-for-JBI-Scoping-Reviews\\_2015\\_v2.pdf](http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/Reviewers-Manual_Methodology-for-JBI-Scoping-Reviews_2015_v2.pdf)
12. BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990: Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. 1990.
13. Prado PF, Cardoso NR, Souza AAM, Figueiredo ML. Vivenciando o processo cirúrgico: percepção e sentimentos da criança. *Rev Baiana Enferm*. 2017;31(3). Available from: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDEF&lang=p&nextAction=link&exprSearch=32039&indexSearch=ID>.
14. Gonçalves AN, Bortolotti FS, Menezes M, Broering CV, Crepaldi MA. Memórias sobre cirurgias: o que expressam as crianças. *Rev. SBPH*. 2014; 17(1). Available from: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1516-08582014000100002&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1516-08582014000100002&lng=pt&nrm=iso)
15. Broering CV, Crepaldi MA. O estudo das memórias pós cirúrgicas: importância e limitações. *VITTALLE*. 2013; 25(2). Available from: <https://periodicos.furg.br/vittalle/article/view/6027>.
16. Broering CV, Crepaldi MA. Preparação psicológica pré-cirúrgica: estresse e ansiedade em crianças. *Mudanças – Psicologia da Saúde*. 2019; 27(1). Available from: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/MUD/article/view/9556/6918>.
17. Canejo IIP, Ramos AL. Acompanhamento da criança/jovem no período perioperatório (Relatório de Estágio – Mestrado) Portugal: IPS; 2019.
18. Coskuntürk AE, Gözen D. The Effect of Interactive Therapeutic Play Education Program on Anxiety Levels of Children Undergoing Cardiac Surgery and Their Mothers. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 2018;33;781-789. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1089947217303854>.
19. Al-Yateem N, Brenner M, Shorrah AA, Dochert C. Play distraction versus pharmacological treatment to reduce anxiety levels in children undergoing day surgery: a randomized controlled non-inferiority trial. *Child Care Health Dev*. 2016;42;572-81.
20. He HG, Zhu L, Chan SW, Liam JLW, Li HCW, Ko VS, et al. Therapeutic play intervention on children's perioperative anxiety, negative emotional manifestation and postoperative pain: a randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing*. 2015;71(5). Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jan.12608>.
21. Paladino CM, Carvalho R, Almeida F. Brinquedo terapêutico no preparo para a cirurgia: comportamentos de pré-escolares no período transoperatório. *RevEscEnferm USP*. 2014;3(48);423–429. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342014000300423&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342014000300423&script=sci_arttext&tlng=pt).
22. Broering CV, Crepaldi MA. Preparação psicológica e o estresse de crianças submetidas a cirurgias. *Psicologia Em Estudo*. 2011;16(1). Available from: <https://doi.org/10.1590/S1413-73722011000100003>.
23. Broering CV, Crepaldi MA. Percepções das mães sobre a preparação pré-cirúrgica de seus filhos segundo dois modelos. *Psicol. Argum*. 2011;29(66). Available from: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/psicologiaargumento/article/view/20243>.
24. Vaezadeh N, Douki ZE, Hadipour A, Osia S, Shahmohammadi S, Sadeghi R. The Effect of Performing Preoperative Preparation Program on School Age Children's Anxiety. *Iran J Pediatr*. 2011;21(4). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3446145/>.
25. Liu PP, Sun Y, Wu C, Xu WH, Zhang RD, Zheng JJ, et al. The effectiveness of transport in a toy car for reducing preoperative anxiety in preschool children: a randomised controlled prospective trial. *British Journal of Anaesthesia*. 2018;121(2);438-444. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S000709121830240X>.
26. Lee J, Lee J, Lim H, Filho J, Lee J, Kim D, et al. Cartoon Alleviates Pediatric Preoperative Anxiety. *Anesthesia & Analgesia*. 2012;115;5. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23011563>.
27. Garcia MA, Fernandes TRF, Braga EM, Caldeira SM. Estratégia lúdica para a recepção de crianças em centro cirúrgico. *Rev. SOBECC*. 2011;16(1). Available from: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/198>
28. Proczkowska-Björklund M, Gustafsson PA, Svedin CG. Children's play after anaesthesia and surgery: background factors and associations to behaviour during anaesthetic induction. *Journal of Child Health Care*. 2010;14(2). Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1367493509359225>.
29. Golden L, Pagala M, Sukhvasi S, Naspal D, Ahmad A, Mahanta A. Giving Toys to Children Reduces Their Anxiety About Receiving Premedication for Surgery. *Anesth Analg*. 2006;102;1070-2.
30. Silva DC, Meirelles NF. Humanização da assistência à criança em centro cirúrgico oncológico. *Rev. SOBECC*. 2009;14(1);30-41.
31. Silva RDM, Austregésilo SC, Ithamar L, Lima LS. Brinquedo terapêutico para preparar crianças para procedimentos invasivos: uma revisão sistemática. *J Pediatr*. 2017;93(1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27485756>.
32. Acioly PGM, Paiva ED, Silva TP. Intervenções de enfermagem para o paciente pediátrico em pré-operatório. *Revista Nursing*. 2019; 22 (253): 2999-3005.
33. Broering CV, Crepaldi MA. Percepções e informações das mães sobre a cirurgia de seus filhos. *Revista de Psicologia*. 2018;30(1). Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1984-02922018000100003&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1984-02922018000100003&script=sci_abstract&tlng=pt).
34. Menezes S, Tomazinho LD. Presença de familiares durante a indução anestésica de crianças: Revisão da literatura, *Rev. SOBECC*. 2014;19(2). Available from: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/64>.
35. Dahmani S, Delivet H, Hilly J. Emergence delirium in children: an update. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2014;27(3). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24784918>.
36. Organização Mundial da Saúde. Segundo desafio global para a segurança do paciente: Manual - cirurgias seguras salvam vidas. Rio de Janeiro: RJ; 2009.

# Procedures involving child surgery in the peroperative period: Scoping review

**RESUMO** | Objetivo: identificar os componentes necessários ao entendimento da criança quanto aos procedimentos e etapas que irá se deparar durante o período perioperatório. Método: revisão sistemática do tipo Revisão de Escopo. A busca foi realizada nas bases de dados: Sistema Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILAC's), Scientific Electronic Online (SciELO), SCOPUS, WEB OF SCIENCE, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), com recorte temporal de 10 anos (2010 – 2019). Resultados: foram selecionados 16 estudos que descreviam as etapas da cirurgia, divididos em três: pré-operatório, intraoperatório e pós-operatório. Os estudos descreviam as etapas, os procedimentos e os materiais utilizados no centro cirúrgico, que poderiam ser percebidos pela criança. Conclusões: o objetivo foi alcançado e essas informações poderão ser exploradas para construção de materiais educativos voltados à orientação de crianças para o procedimento cirúrgico ou guiar profissionais e familiares.

**Descritores:** Centro Cirúrgico; Enfermagem; Tecnologia.

**ABSTRACT** | Objective: To identify the components necessary for the child's understanding of the procedures and steps that will be encountered during the perioperative period. Method: systematic review of the Scoping Review. The search was performed on the databases: Latin American and Caribbean Health Sciences Information System (LILAC's), Scientific Electronic Online (SciELO), SCOPUS, WEB OF SCIENCE, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Nursing Database (BDENF), with a 10-year time frame (2010 - 2019). Results: 16 studies were selected that described the stages of surgery, divided into three: preoperative, intraoperative and postoperative. The studies described the steps, procedures and materials used in the operating room, which could be perceived by the child. Conclusions: the objective was achieved and this information can be used to build educational materials aimed at guiding children for the surgical procedure or guiding professionals and family members.

**Keywords:** Surgicenters; Nursing; Technology.

**RESUMEN** | Objetivo: identificar los componentes necesarios para la comprensión del niño de los procedimientos y pasos que se encontrarán durante el período perioperatorio. Método: revisión sistemática del tipo Scoping Review. La búsqueda se realizó en las siguientes bases de datos: Sistema de Información de Ciencias de la Salud de América Latina y el Caribe (LILAC's), Scientific Electronic Online (SciELO), SCOPUS, WEB OF SCIENCE, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Base de Datos de Enfermería (BDENF), con un horizonte temporal de 10 años (2010 – 2019). Resultados: Se seleccionaron 16 estudios que describían las etapas de la cirugía, divididos en tres: preoperatorio, intraoperatorio y posoperatorio. Los estudios describieron los pasos, procedimientos y materiales utilizados en el quirófano, que podrían ser percibidos por el niño. Conclusiones: el objetivo fue alcanzado y esa información puede ser utilizada para la construcción de materiales educativos destinados a orientar a los niños para el procedimiento quirúrgico o orientar a los profesionales y familiares.

**Palabras claves:** Centro Quirúrgico; Enfermería; Tecnología.

## Jaqueline Caetano

Master in Nursing, Postgraduate Program in Nursing, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis (SC)  
ORCID: 0000-0001-8895-9950

## Thaís Fávero Alves

PhD in Nursing, Graduate Nursing Program at the Federal University of Santa Catarina, Florianópolis (SC)  
ORCID: 0000-0003-3246-8014

Recebido em: 17/06/2022

Aprovado em: 05/07/2022

## Francis Solange Vieira Tourinho

PhD Professor, Postgraduate Program in Nursing, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis (SC)  
ORCID: 0000-0002-8537-9958

## Emily Caetano da Silva

Graduate student in Psychology, Centro Universitário Barriga Verde, Orleans (SC)  
ORCID: 0000-0003-3945-9743

## INTRODUCTION

Hospitalization and the performance of invasive procedures such as surgery and the lack of knowledge of the hospital procedures that surround it are capable of generating negative feelings, especially when the patient is a child, such as bad mood, fear, problems with eating or sleeping, worry, insecurity, apathy, agitation, anxiety, sadness, guilt, and stress. <sup>(1,2)</sup>

In addition, preoperative anxiety can cause, most often in children aged

## Patrícia Ilha Schuelter

PhD in Nursing, Graduate Nursing Program at the Federal University of Santa Catarina, Florianópolis (SC)  
ORCID: 0000-0002-8510-8920

## Kassiane Dutra

Master in Nursing, Postgraduate Program in Nursing, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis (SC)  
ORCID: 0000-0002-0007-7388

between 2 and 5 years, pediatric emergency delirium, characterized by the state of waking up from anesthesia with inconsolable and restless behavior.<sup>(3)</sup>

However, studies show that it is possible to reduce these effects through guidelines aimed at clarifying the procedures and interventions to be submitted. In this way, it is possible to make the child feel safer, providing their understanding of the situation they are experiencing and, consequently, promoting greater tranquility and a lower level of fear and anxiety.<sup>(4-6)</sup>

There are many ways to transmit information about the surgical process: verbally, through activities with paper and coloring materials; medical and hospital materials such as cotton, syringe, needle, equipment, mask, glove, cap, shoe, among others; videos among others<sup>(4,5)</sup> or use of digital technologies in health.<sup>(3,7-9)</sup>

Although several technologies are being created with the aim of assisting in the treatment and self-care of patients, they are not always approved by them, as they do not present attractive, interactive and useful content.<sup>(10)</sup>

Therefore, aiming at the benefits of guidance for a surgical procedure and the construction of content that is attractive to children, this study aims to identify the content that will be part of a technology applied to the care of children who will undergo a surgical procedure, presenting components necessary for the child's understanding of the procedures and steps that will be encountered during the perioperative period.

Therefore, based on the objective of the study, the following question was determined: What are the necessary components for the child's understanding of the procedures and steps that he will encounter during the perioperative period?

## METHOD

To carry out this study, we used a

systematic review of the Scope Review type, through the scoping study or scoping literature reviews. The Scope Review strategy, guided by the recommendations of the JBI Institute Reviewer's Manual, consists of a systematic, exploratory review aimed at mapping, in scientific production, relevant studies in a given area. It has a comprehensive



In addition, preoperative anxiety can cause, most often in children aged between 2 and 5 years, pediatric emergency delirium, characterized by the state of waking up from anesthesia with inconsolable and restless behavior.



approach, as it works with a broad search strategy and less rigor in the quality of studies, and scientific productions can be included, including dissertations and theses that are configured as research that addresses the topic of this study.<sup>(11)</sup>

For this study we applied the PCC strategy that represents a mnemonic

for Population, Concept and Context, being defined as: P – children up to 12 years old; C – procedures involving surgery; C- perioperative period. In addition, the objectives, inclusion criteria and methods were specified in a protocol validated by experts.<sup>(11)</sup>

The search was carried out in the following databases: Latin American and Caribbean Health Sciences Information System (LILAC's), Scientific Electronic Online (SciELO), PUS, WEB OF SCIENCE, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Nursing Database (BDENF).

The descriptors in Portuguese, English and Spanish were considered: child, educational technology, surgery and games and toys. A time limit was established for studies published in the last 10 years, from 2010 to October 31st, 2019.

The inclusion criteria for this scope review were: Studies that present the components necessary for the child's understanding of the procedures and stages that will be submitted in the perioperative period, which may be primary studies (Experience reports; Case report; Case studies and case and control studies; Cohort study; Randomized controlled clinical trial; Reflection studies) or secondary (Non-systematic reviews; Systematic reviews; Meta-analysis; Guides ("Guidelines"; Manuals; Books) among others that may respond to the purpose of this study; Studies published in full in English, Portuguese and Spanish.

The studies found were evaluated by two readers and the choice of articles was initially made by reading the titles and abstracts and after the selection, the complete reading of the material.

## RESULTS

Figure 1 below presents the search steps and the results found in each of them. In addition, four studies found through the references or even by the

manual search of the authors were included, this action being allowed by the Scoping Review type. Finally, a total of 16 studies that mention the stages of the surgical process were included in this review.

Among the selected studies, three were about experience reports of children who had undergone a surgical procedure, allowing a greater approximation with the objectives of this study. (13-15)

Of the other studies, eight were related to the use of playful strategies aimed at preparing children for the surgical procedure, including: therapeutic play, presentation of surgical materials and videos, visit to the operating room, and demonstrate positive results regarding the reduction of preoperative anxiety. (16-24)

The other three studies showed the positive effects caused by the child's distraction through the use of playful strategies such as games, cartoons and the use of their favorite toys during the preoperative period. (25-27)

One of the studies sought to identify the reaction of children after 14 days of surgery, through the use of materials and equipment used during surgery, evaluating negative reactions that could indicate possible trauma. (28)

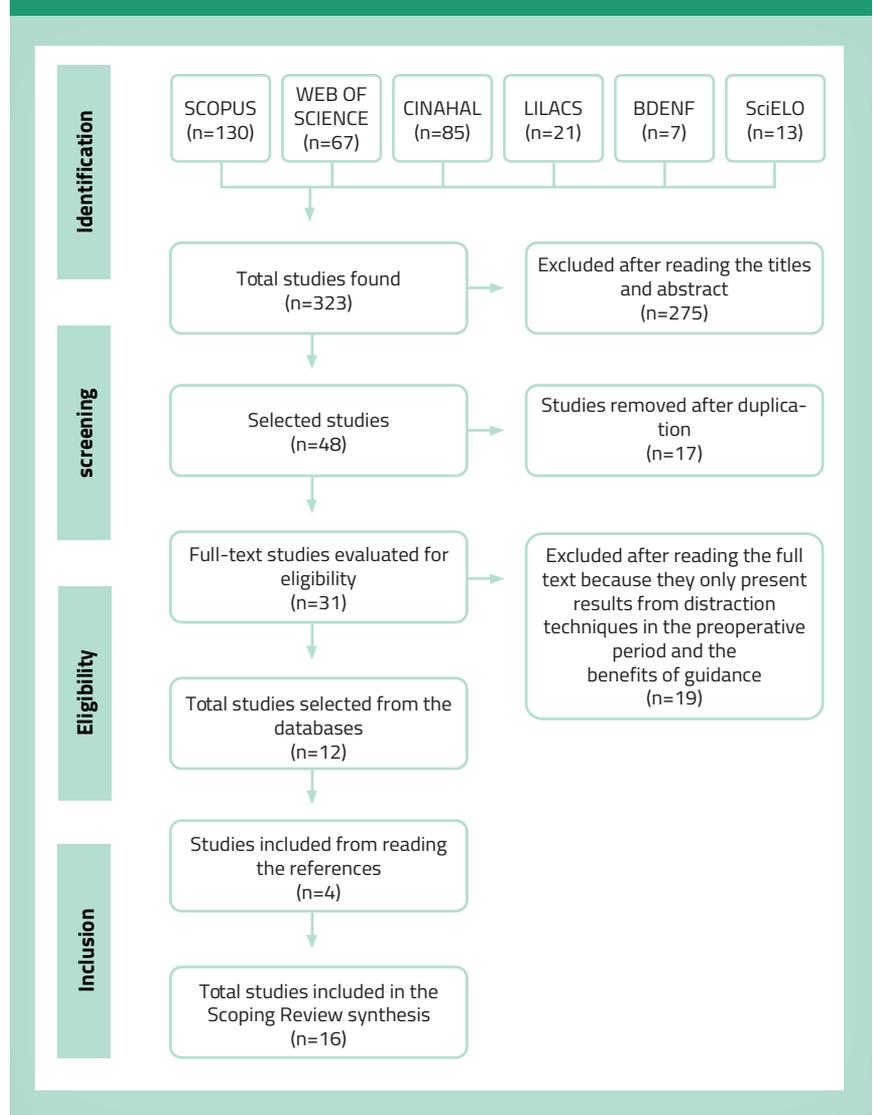
The surgical process involves a series of procedures and steps and all of them need to be clarified so that they do not become traumatic memories after the surgical process.

### Perioperative stages and the components and processes perceived by the child

According to the studies, we divided the perioperative period into three phases: preoperative, intraoperative and postoperative as described in the image below.

To better explain the steps of this process, we will discuss each of them below.

**Figure 1 - Selection flow of studies found in the databases. Florianópolis – SC, Brazil, 2020.**



Source: Developed by researchers, 2020.

### Preoperative

The preoperative period begins when the child is admitted to the hospital, at this stage the child is sent to the hospital room where the first preparation and care procedures prior to surgery will be performed. Afterwards, she goes to the pre-anesthetic room or directly to the operating room. (13,21,24-26,30)

Transport to the pre-anesthetic room takes place with the child lying on a

transport stretcher. (15, 27) However, one of the studies showed that it can happen in a playful way, like in a toy car, where the child can be transported sitting. (25)

The preoperative period is also characterized by fasting, which is guided during the consultation with the anesthesiologist, considering that, in most cases, it is necessary for the patient to go without food for a period of time to ensure safety during anesthetic induction. (13,15,17,18, 24)

During this period, before entering the operating room, pre-anesthetic medication is administered, commonly used Midazolam®. <sup>(15,17,18,21,25,28)</sup>

To enter the operating room, it is necessary to wear appropriate clothing, including: cap, mask, shoe, surgical clothes for the nursing team, medical team and for the child. <sup>(13,16-18,21,22, 28)</sup>

### Intraoperative

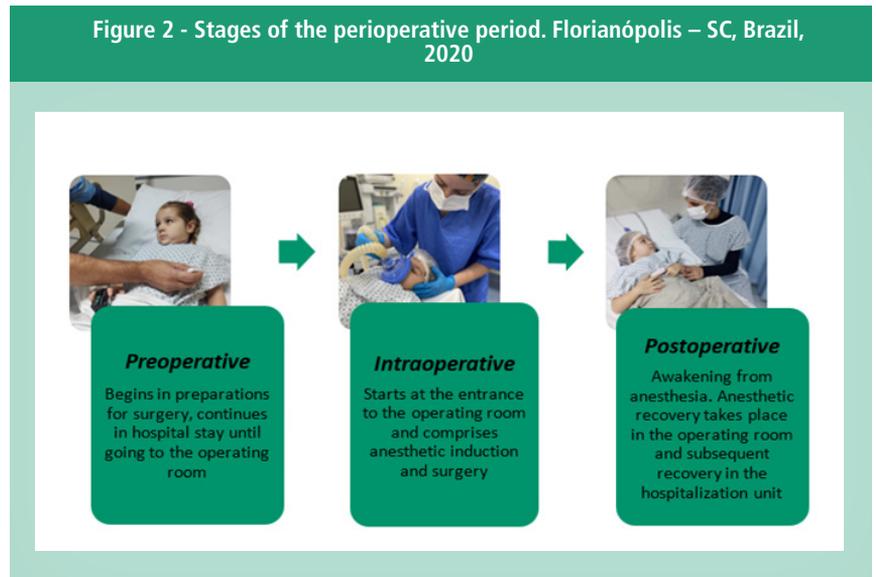
The intraoperative period occurs in the operating room and is characterized by the anesthetic and surgical act, where the presence of parents or guardians may <sup>(17, 21, 26)</sup> or may not <sup>(14,18,25)</sup> be allowed depending on the rules of each institution.

Upon admission of the child to the operating room, important information about the patient is checked, such as: identification through the identification bracelet and medical record; the demarcation of the place to be operated on, the consent form, fasting, allergies and the use of medication. After admission, she is taken to the operating room accompanied by the surgical team. <sup>(17,24,26,27)</sup>

The operating room must be equipped with materials and equipment to perform the surgery safely, including a team trained to perform it. In addition, during this period, the child is involved by the fear of surgery and the unknown, by the presence of unknown people such as the nursing and medical team (anesthetist and surgeon). <sup>(13,15,17,19,21,27)</sup>

It is at this stage that equipment and objects that are part of the operating room are also perceived, including: operating table, monitoring equipment, surgical focus, needles, syringes, serum, IV set, stethoscope, cotton, tape, glove, thermometer, surgical mask, oxygen catheter, electrocardiogram electrodes, laryngoscope and surgical instruments. <sup>(13,15-17,20, 21,22,24,26-28)</sup>

In addition, at this time anesthetic induction takes place. After the child is admitted to the operating room, the



Source: Developed by researchers, 2020.

child is positioned, lying on the operating table, and vital signs are monitored using electrodes, electrocardiogram, sphygmomanometer for blood pressure and pulse oximetry. The anesthesiologist performs anesthetic induction, using oxygen and an inhalation mask, administering anesthetic drugs intravenously and, finally, orotracheal intubation. At this moment, the presence of a breathing tube and equipment for anesthesia are perceived, being referred by the children as the moment when they sleep for the surgery to take place. <sup>(13,17-21,23-28)</sup>

The surgical procedure takes place after anesthesia and can be presented to children in a simple way, which results in its easy understanding, for example, tonsil or hernia cut, adenoid scraping or other surgery as indicated by each one. <sup>(16,22,23)</sup>

At the end of the surgery, anesthesia awakens and the child is referred to the next stage, the postoperative period, in the anesthesia recovery unit. <sup>(17,21,30)</sup>

### Postoperative

The postoperative period takes place after the surgery and in the post-anesthetic recovery room, attached

to the operating room. At this time, the presence of a companion is allowed. <sup>(13,17,24)</sup>

This period is also characterized by the presence of postoperative pain and administration of analgesics to relieve it. <sup>(13,15,24)</sup> Some children recall being agitated and/or drowsy after surgery. <sup>(15)</sup>

After recovery from anesthesia, the child will be discharged from anesthesia and may be referred to the inpatient room or to hospital discharge according to the therapeutic plan. Some reports indicate that they remember being in the hospital room, mainly lying in bed recovering from the surgery. <sup>(14, 16,21,23,30)</sup>

The application of dressings, when necessary, also occurs in the postoperative period. <sup>(16,22-24)</sup>

### DISCUSSION

The studies found describe the process and procedures that occur during the perioperative period. Some of these were performed with children aged between 3 and 14 years and the most commonly performed surgeries are: tonsillectomy, adenoidectomy, surgical treatment of inguinal and umbilical her-

nia and postectomy. <sup>(13,-18,20-26,28,29)</sup>

Most studies presented the steps and procedures that occur during surgery and are derived from guidance plans aimed at children who were about to undergo a surgical procedure. These aimed to verify the children's anxiety level by comparing those who received routine care and those who received guidance related to the surgery. Thus, it is observed that children who receive guidance about the surgery have a reduction in the level of anxiety and stress generated by the surgery. <sup>(16-24,30)</sup>

These results corroborate other studies that show a significant reduction in anxiety in children who undergo interventions for preoperative preparation as a therapeutic game, aimed at guiding procedures to be experienced during the perioperative period. In addition, children become more collaborative and react in ways that are more accepting. <sup>(31, 32)</sup>

Knowing that preoperative guidance can bring benefits in terms of reducing anxiety and stress, it is necessary that the information be as reliable as possible, taking into account the child's age and ability to understand so that he is not surprised in a negative and unexpected way. <sup>(31)</sup> In addition, the search for knowledge can sometimes come from the child himself. <sup>(15)</sup>

However, the lack of information causes fear, anxiety, depression, stress and anxiety. Contrary to this information, some parents believe that by not providing information, they are avoiding the child's stress, or believing that it would be better for the child to

find out only on the day of the surgery, through the nursing team or the doctor. <sup>(33)</sup>

Taking into account the fact that the teaching of information is important, it is noted that some of them may vary according to the institution in which the surgery will be performed and, therefore, it is necessary to be attentive and adjust the guidelines according to the respective institutions.

Examples of these particularities are access permission from parents or another family member until the child enters the operating room <sup>(17, 21, 26, 30)</sup> or not <sup>(14, 18, 25)</sup>, administration of pre-anesthetic medication, commonly Midazolam®, is a sedative, sleep-inducing agent, reduces preoperative anxiety and pediatric emergency delirium <sup>(35)</sup> and comes in oral syrup. <sup>(15,17,18,21,25,28,29)</sup>

This is an important point that must be taken into account when building technologies for the preoperative preparation of children in order to minimize the stress of surgery and separation from parents <sup>(34)</sup>, in this way, the information must be presented impartially, clearly and as close as possible to reality so as not to generate further anguish for the child.

In addition, the operating room has very specific space and routines, follows the pre, trans and postoperative flow and is generally guided by the Surgical Safety Checklist. <sup>(36)</sup>

## CONCLUSION

The preoperative guidelines provided to the child allow the reduction of

the level of anxiety and stress generated by the surgery. Here we identify the components necessary for the child's understanding of the procedures and steps that he will come across during the perioperative period, which are divided into: preoperative, intraoperative and postoperative with specific characteristics for each of them.

The information about the surgery must be passed on clearly, taking into account the age and understanding of each one. For this, means are essential where family members can seek correct and reliable information, as well as sources where children themselves can identify with the topic, such as applications and digital games.

For the construction of a device aimed at guidance for the perioperative period, it must contain, in addition to objects and materials that the child may encounter in a surgical center, content that explores the surgery to be performed.

This study may imply research in order to be explored for the construction of educational materials aimed at guiding children to the surgical procedure, such as books, folders and even digital technologies.

In practice, this material can be used to guide the information that will be provided to children who will undergo surgical procedures, as it is possible to identify all phases of the perioperative period, and can be adapted according to the reality of each institution.

## References

1.Mota HVA, Silva MR, Santos Junior CJ. Intervenção à criança hospitalizada e ludoterapia: Revisão integrativa. *Rev. Port. Saúde e Sociedade*, 2019;4;1141-1151.

2.Silveira KA, Paula KMP, Enumo SRF. Stress Related to Pediatric Hospitalization and Possible Interventions: An Analysis of the Brazilian Literature. *Trends Psychol*. 2019;27;443-458.

3. Goldschmidt K, Woolley A. Using Technology to Reduce Childrens' Anxiety Throughout the Perioperative Period. *Journal of Pediatric Nursing*. 2017;36:256–258.
4. Canêz JB, Gabatz RIB, Hense TD, Vaz VG, Marques RS, Milbrath VM. O brinquedo terapêutico no cuidado de enfermagem à criança hospitalizada. *Revista Enfermagem Atual In Derme*. 2019;88.
5. Broering CV, Crepaldi MA. Preparação psicológica pré-cirúrgica: estresse e ansiedade em crianças submetidas a cirurgias eletivas. *Mudanças – Psicologia da Saúde*. 2019;27.
6. Silva HR., Mendonça WAV, Gonçalves RA, Sampaio CEP, Marta CB. Percepção da equipe de enfermagem quanto as contribuições da utilização do checklist de cirurgia segura. 2019;87.
7. Sousa CS, Turrini RNT. Development of an educational mobile application for patients submitted to orthognathic surgery. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2019;27.
8. Farias MB. A experiência da criança hospitalizada com realidade virtual em procedimentos dolorosos. Maceió (AL): UFAL; 2019.
9. Scapin SQ, Echevarría-Guanilo ME, Fuculo Junior PRB, Martins JC, Barbosa MV, Pereira MJL. Utilização da realidade virtual no tratamento de crianças queimadas: relato de casos. *RevBrasEnferm*. 2017;70;1361-5.
10. BARRA et.al. Methods for developing mobile apps in health: na integrative review of the literature. *Texto Contexto Enferm*, v. 26, n. 4, 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104.07072017000400502&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104.07072017000400502&script=sci_arttext&tlng=en)>. Acesso em: 10 set. 2019.
11. The Joanna Briggs Institute (Australia) (Org.). *Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2015 edition. Supplement: Methodology for JBI Scoping Reviews*. 2015. Available from: [http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/Reviewers-Manual\\_Methodology-for-JBI-Scoping-Reviews\\_2015\\_v2.pdf](http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/Reviewers-Manual_Methodology-for-JBI-Scoping-Reviews_2015_v2.pdf)
12. BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990: Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. 1990.
13. Prado PF, Cardoso NR, Souza AAM, Figueiredo ML. Vivenciando o processo cirúrgico: percepção e sentimentos da criança. *Rev Baiana Enferm*. 2017;31(3). Available from: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDEFN&lang=p&nextAction=lnk&expSearch=32039&indexSearch=ID>.
14. Gonçalves AN, Bortolotti FS, Menezes M, Broering CV, Crepaldi MA. Memórias sobre cirurgias: o que expressam as crianças. *Rev. SBPH*. 2014; 17(1). Available from: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1516-08582014000100002&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1516-08582014000100002&lng=pt&nrm=iso)
15. Broering CV, Crepaldi MA. O estudo das memórias pós cirúrgicas: importância e limitações. *VITTALLE*. 2013; 25(2). Available from: <https://periodicos.furg.br/vittalle/article/view/6027>.
16. Broering CV, Crepaldi MA. Preparação psicológica pré-cirúrgica: estresse e ansiedade em crianças. *Mudanças – Psicologia da Saúde*. 2019; 27(1). Available from: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/MUD/article/view/9556/6918>.
17. Canejo IIP, Ramos AL. Acompanhamento da criança/jovem no período perioperatório (Relatório de Estágio – Mestrado) Portugal: IPS; 2019.
18. Coskuntürk AE, Gözen D. The Effect of Interactive Therapeutic Play Education Program on Anxiety Levels of Children Undergoing Cardiac Surgery and Their Mothers. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 2018;33;781-789. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1089947217303854>.
19. Al-Yateem N, Brenner M, Shorrah AA, Dochert C. Play distraction versus pharmacological treatment to reduce anxiety levels in children undergoing day surgery: a randomized controlled non-inferiority trial. *Child Care Health Dev*. 2016;42;572-81.
20. He HG, Zhu L, Chan SW, Liam JLW, Li HCW, Ko VS, et al. Therapeutic play intervention on children's perioperative anxiety, negative emotional manifestation and postoperative pain: a randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing*. 2015;71(5). Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jan.12608>.
21. Paladino CM, Carvalho R, Almeida F. Brinquedo terapêutico no preparo para a cirurgia: comportamentos de pré-escolares no período transoperatório. *RevEscEnferm USP*. 2014;3(48);423–429. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342014000300423&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342014000300423&script=sci_arttext&tlng=pt).
22. Broering CV, Crepaldi MA. Preparação psicológica e o estresse de crianças submetidas a cirurgias. *Psicologia Em Estudo*. 2011;16(1). Available from: <https://doi.org/10.1590/S1413-73722011000100003>.
23. Broering CV, Crepaldi MA. Percepções das mães sobre a preparação pré-cirúrgica de seus filhos segundo dois modelos. *Psicol. Argum*. 2011;29(66). Available from: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/psicologiaargumento/article/view/20243>.
24. Vaezzadeh N, Douki ZE, Hadipour A, Osia S, Shahmohammadi S, Sadeghi R. The Effect of Performing Preoperative Preparation Program on School Age Children's Anxiety. *Iran J Pediatr*. 2011;21(4). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3446145/>.
25. Liu PP, Sun Y, Wu C, Xu WH, Zhang RD, Zheng JJ, et al. The effectiveness of transport in a toy car for reducing preoperative anxiety in preschool children: a randomised controlled prospective trial. *British Journal of Anaesthesia*. 2018;121(2);438-444. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S000709121830240X>.
26. Lee J, Lee J, Lim H, Filho J, Lee J, Kim D, et al. Cartoon Alleviates Pediatric Preoperative Anxiety. *Anesthesia & Analgesia*. 2012;115;5. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23011563>.
27. Garcia MA, Fernandes TRF, Braga EM, Caldeira SM. Estratégia lúdicas para a recepção de crianças em centro cirúrgico. *Rev. SOBECC*. 2011;16(1). Available from: <tps://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/198>
28. Proczkowska-Björklund M, Gustafsson PA, Svedin CG. Children's play after anaesthesia and surgery: background factors and associations to behaviour during anaesthetic induction. *Journal of Child Health Care*. 2010;14(2). Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1367493509359225>.
29. Golden L, Pagala M, Sukhvasi S, Naspal D, Ahmad A, Mahanta A. Giving Toys to Children Reduces Their Anxiety About Receiving Premedication for Surgery. *Anesth Analg*. 2006;102;1070-2.
30. Silva DC, Meirelles NF. Humanização da assistência à criança em centro cirúrgico oncológico. *Rev. SOBECC*. 2009;14(1);30-41.
31. Silva RDM, Austregésilo SC, Ithamar L, Lima LS. Brinquedo terapêutico para preparar crianças para procedimentos invasivos: uma revisão sistemática. *J Pediatr*. 2017;93(1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27485756>.
32. Acioly PGM, Paiva ED, Silva TP. Intervenções de enfermagem para o paciente pediátrico em pré-operatório. *Revista Nursing*. 2019; 22 (253): 2999-3005.
33. Broering CV, Crepaldi MA. Percepções e informações das mães sobre a cirurgia de seus filhos. *Revista de Psicologia*. 2018;30(1). Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1984-02922018000100003&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1984-02922018000100003&script=sci_abstract&tlng=pt).
34. Menezes S, Tomazinho LD. Presença de familiares durante a indução anestésica de crianças: Revisão da literatura, *Rev. SOBECC*. 2014;19(2). Available from: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/64>.
35. Dahmani S, Delivet H, Hilly J. Emergence delirium in children: an update. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2014;27(3). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24784918>.
36. Organização Mundial da Saúde. Segundo desafio global para a segurança do paciente: Manual - cirurgias seguras salvam vidas. Rio de Janeiro: RJ; 2009.

# Sintomatologia de ansiedade em profissionais do serviço de atendimento móvel de urgência

**RESUMO** | Objetivo: Rastrear sintomas de ansiedade em profissionais do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). Método: Estudo exploratório, descritivo e transversal, de abordagem quantitativa, realizado em SAMU localizado no interior do Piauí, entre abril e junho de 2021, através de questionário on-line. O instrumento classificou os participantes em: ansiedade mínima; ansiedade leve; ansiedade moderada; e ansiedade grave. Para análise estatística utilizou-se o teste de razão de verossimilhança, pois, a razão esperada foi menor que 5 nas variáveis analisadas, sendo considerado o nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Resultados: Participaram do estudo 14 profissionais assistenciais. Entre os sintomas indagados, houve prevalência de: "incapacidade de relaxar" (35,7%), "medo que o pior aconteça" (35,6%), "palpitação ou aceleração do coração" (28,6%) e "sensação de calor" (28,5%). Conclusão: A maioria dos emergencistas foi classificada com ansiedade mínima, contudo, a baixa adesão de participantes dificultou uma análise mais consistente da sintomatologia de ansiedade nesses profissionais.

**Descritores:** Ansiedade; Saúde Mental; Serviços Médicos de Emergência; Profissionais da Saúde.

**ABSTRACT** | Objective: To screen anxiety symptoms in Mobile Emergency Care Service (SAMU) professionals. Method: Exploratory, descriptive and cross-sectional study, with quantitative approach, conducted in SAMU located in the interior of Piauí, between April and June 2021, through an online questionnaire. The instrument classified participants into: minimal anxiety; mild anxiety; moderate anxiety; and severe anxiety. For statistical analysis we used the likelihood ratio test, because the expected ratio was less than 5 in the variables analyzed, being considered the significance level of 5% ( $p < 0.05$ ). Results: Fourteen caregivers participated in the study. Among the symptoms inquired, there was a prevalence of: "inability to relax" (35.7%), "fear that the worst will happen" (35.6%), "palpitation or acceleration of the heart" (28.6%) and "feeling hot" (28.5%). Conclusion: Most emergency responders were classified with minimal anxiety, however, the low adherence of participants hindered a more consistent analysis of anxiety symptomatology in these professionals.

**Keywords:** Anxiety; Mental Health; Emergency Medical Services; Health Professionals.

**RESUMEN** | Objetivo: Identificar los síntomas de ansiedad entre los profesionales del Servicio de Atención Móvil de Urgencias (SAMU). Método: Estudio exploratorio, descriptivo y transversal, con enfoque cuantitativo, realizado en un SAMU ubicado en el interior de Piauí, entre abril y junio de 2021, a través de un cuestionario online. El instrumento clasificó a los participantes en: ansiedad mínima, ansiedad leve, ansiedad moderada y ansiedad grave. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de la razón de verosimilitud, ya que la razón esperada era inferior a 5 en las variables analizadas, considerándose el nivel de significación del 5% ( $p < 0,05$ ). Resultados: Catorce cuidadores participaron en el estudio. Entre los síntomas indagados, hubo una prevalencia de: "incapacidad para relajarse" (35,7%), "miedo a que ocurra lo peor" (35,6%), "palpitaciones o aceleración del corazón" (28,6%) y "sensación de calor" (28,5%). Conclusión: La mayoría de los socorristas fueron clasificados con ansiedad mínima, sin embargo, la baja adherencia de los participantes impidió un análisis más consistente de la sintomatología de ansiedad en estos profesionales.

**Palabras claves:** Ansiedad; Salud Mental; Servicios Médicos de Emergencia; Profesionales de la Salud.

## Lairton Batista de Oliveira

Enfermeiro. Residente no Programa de Residência Multiprofissional em Cuidados Intensivos do Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí. Teresina (PI), Brasil.  
ORCID: 0000-0002-2760-5056

## Pallysson Paulo da Silva

Enfermeiro. Mestrando no Programa de Saúde e Comunidade da Universidade Federal do Piauí. Teresina (PI), Brasil.  
ORCID: 0000-0002-3650-5938

## Antonia Tiarla Bezerra de Melo

Enfermeira. Plantonista no Hospital Municipal

Dona Lourdes Mota. Pio IX (PI), Brasil.  
ORCID: 0000-0002-3209-5409

## Mayara Leoneide de Morais

Enfermeira. Pós-graduanda em Saúde Coletiva pela Faculdade de Ciências da Bahia. Teresina (PI), Brasil.  
ORCID: 0000-0002-3483-3954

## Luisa Helena de Oliveira Lima

Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará. Docente da Universidade Federal do Piauí. Picos (PI), Brasil.  
ORCID: 0000-0002-1890-859X

## Lany Leide de Castro Rocha Campelo

Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. Docente da Universidade Federal do Piauí. Picos (PI), Brasil.  
ORCID: 0000-0002-1686-9312

**Recebido em:** 19/05/2022

**Aprovado em:** 26/07/2022

## INTRODUÇÃO

Ansiedade pode ser percebida em toda e qualquer pessoa por se tratar de um processo totalmente

fisiológico desencadeado como resposta a algum grau de incerteza ou dúvida. Quando fisiológica, a ansiedade pode ser benéfica ao indivíduo, fazendo-o se sobressair em determinadas situações por induzi-lo a um planejamento prévio causado pelo sentimento de algo dar errado<sup>1-2</sup>.

Por outro lado, quando a intensidade da ansiedade faz surgir situações que culminam em sofrimento físico e/ou mental de modo a prejudicar o desempenho das atividades diárias da vida, ela passa a ser considerada patológica e a ser avaliada como um transtorno<sup>3</sup>.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a prevalência mundial do Transtorno de Ansiedade (TA) é de 3,6%, o equivalente a aproximadamente 264 milhões de pessoas. Na América Latina, o percentual da prevalência é consideravelmente maior do que a média global. O Brasil ocupa a quarta posição entre os países com os maiores índices de pessoas diagnosticadas com ansiedade do mundo, com um percentual de 9,3%. Contudo, estudos que evidenciam e relacionam a prevalência desse transtorno no país com as representatividades regionais são escassos e bastante limitados<sup>4-5</sup>.

Partindo do pressuposto que o exercício ocupacional exerce influências na qualidade de vida e que as condições e o ambiente de trabalho são significativos à saúde do trabalhador, aqueles que praticam suas atividades laborais no âmbito dos serviços de saúde são vulneráveis ao desenvolvimento de Transtornos Mentais Comuns (TMC), pois esses, diariamente passam por situações de estresse e se deparam com conflitos, sofrimento, medo, convivência com a morte, longas jornadas de trabalho, entre outros aspectos característicos da rotina do profissional da saúde<sup>6</sup>.

Dentre as especialidades médicas, trabalhar na urgência e emergência pode desencadear no profissional um sofrimento intenso devido a cenas impactantes de situações, traumas e lesões, que podem se tornar inesquecíveis. Nesse

sentido, profissionais emergencistas, independentemente da sua vivência ou experiência em lidar com situações de iminente risco a vida, podem, em algum momento, sentir medo, sofrimento e impotência diante da perda da saúde e/ou da perspectiva de morte, tornando-se sujeitos, ao desenvolvimento de distúrbios de ordem mental, física, cognitiva e/ou interpessoal<sup>7</sup>.

A pandemia da COVID-19 trouxe ainda mais preocupações aos profissionais emergencistas, aumentando os níveis de estresse no trabalho. Nota-se que esses profissionais apresentam constante vulnerabilidade para o desenvolvimento de transtorno de ansiedade por enfrentarem seus desafios rotineiros, somado à desestabilização emocional originada pela dor dos pacientes a quem prestam cuidados, falta de insumos como Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e equipamentos médicos, distanciamento das pessoas próximas, além do maior risco de contaminação e morte. Quando isso acontece, há impactos significativos na vida pessoal e profissional desses indivíduos<sup>8-9</sup>.

A presença de sintomas de ansiedade nos profissionais da saúde pode interferir na sua percepção sobre o seu ambiente ocupacional como um fator estressor, o que por sua vez, pode repercutir na sua vida pessoal e profissional, reduzindo sua qualidade de vida ao desencadear angústia e desconforto, comportamento alterado com as pessoas próximas e resolução superficial de problemas<sup>10</sup>.

A identificação de fatores estressores e possíveis distúrbios emocionais tais como a ansiedade, permitem a elaboração de estratégias de enfrentamento ao estresse, e projetos de suporte social e psicológico que possam reduzir o impacto desses estímulos, o que consequentemente, reduziria a probabilidade do desencadeamento de TMC<sup>11</sup>.

Com isso, esta pesquisa objetivou rastrear sintomas de ansiedade em profissionais que atuam no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de um mu-

nicípio localizado no interior do estado do Piauí, Brasil.

## MÉTODO

Estudo exploratório, descritivo e transversal, de abordagem quantitativa, realizado com profissionais que atuam em uma base descentralizada de um SAMU localizado em um município da mesorregião do sudeste piauiense, onde, para atender uma demanda de 250 a 300 atendimentos mensais, a base conta com duas unidades de atendimento móvel, sendo uma Unidade de Suporte Básico (USB), uma Unidade de Suporte Avançado (USA), e uma motolância para prestar assistência em locais de difícil acesso.

Foram convidados a participar do estudo os emergencistas que faziam parte do quadro profissional do SAMU supracitado durante a vigência da pesquisa. Foram excluídos aqueles que desenvolviam funções gerenciais, ou seja, que não atuavam na prática assistencial. Com isso, observou-se na unidade de saúde em estudo um quantitativo de 33 profissionais aptos a participarem da pesquisa, onde todos foram convidados a participarem do estudo, sendo eles 6 enfermeiros, 14 técnicos de enfermagem, 7 médicos e 6 condutores de ambulância.

A coleta de dados foi realizada no período de abril a junho de 2021, de modo on-line, via questionário eletrônico, como forma de reduzir o contato presencial e prevenir infecções pelo SARS-CoV-2, devido a grave situação pandêmica de COVID-19 que o estado brasileiro vivenciava.

O convite de participação, com link de acesso à versão eletrônica dos instrumentos de coleta, reproduzidos por meio do site Google Forms, e as orientações de participação da pesquisa foram enviados aos profissionais do SAMU via e-mail e aplicativo de mensagens, a partir de uma lista de contatos disponibilizada aos pesquisadores pela coordenação do SAMU.

Na tentativa de alcançar o maior número de profissionais e minimizar a per-

da de participantes, o convite de participação foi enviado três vezes para todos os 33 profissionais que permaneciam ativos no quadro de trabalho, com intervalo de 15 dias entre os envios. O formulário eletrônico permaneceu acessível e disponível para receber respostas de abril a junho de 2021. As respostas ficaram armazenadas na plataforma Google Forms, onde os pesquisadores puderam ter acesso para posterior análise.

Para análise de estatística descritiva e inferencial dos dados utilizou-se o software IBM SPSS®. A parte relacionada à estatística inferencial foi realizada utilizando o teste estatístico da razão de verossimilhança para observar a associação entre as variáveis do questionário sociodemográfico e as medidas de ansiedade. Optou-se pelo teste de razão de verossimilhança devido à razão esperada ter sido menor que cinco nas variáveis analisadas. Para os testes foi considerado o nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

Para obter as variáveis sociodemográficas, foi utilizado um questionário adaptado pelos pesquisadores, tendo como base o questionário de outro estudo<sup>12</sup>. O instrumento indagou questões de modo a obter as seguintes variáveis: idade, sexo biológico, estado civil, número de filhos, nível de escolaridade, categoria profissional, tempo de serviço prestado ao SAMU, carga horária semanal de trabalho, quantidade de empregos simultâneos, prática de exercício de físico, e consumo de álcool e tabaco.

No Brasil, o Inventário de Ansiedade de Beck ou Beck Anxiety Inventory (BAI) foi validado pela psicóloga Jurema Cunha, em 2001, após publicar o Manual da Versão em português das Escalas de Beck. O instrumento é formulado por 21 afirmações de múltipla escolha, que levam entre 5 a 10 minutos para serem respondidas. Para cada sintoma, há as seguintes alternativas: a) Absolutamente não; b) Levemente; c) Moderadamente; e d) Gravemente. O quadro de pontuação para o BAI conta com uma pontuação de 0 a 4 para cada afirmação, estando

o somatório total de 0 a 63. Conforme essa pontuação o nível de ansiedade foi classificado em: ansiedade mínima (0-10); ansiedade leve (11-19); ansiedade moderada (20-30); e ansiedade grave (31-63)<sup>13</sup>.

A realização desta pesquisa obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do



Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a prevalência mundial do Transtorno de Ansiedade (TA) é de 3,6%, o equivalente a aproximadamente 264 milhões de pessoas. [...] O Brasil ocupa a quarta posição entre os países com os maiores índices de pessoas diagnosticadas com ansiedade do mundo, com um percentual de 9,3%.



Piauí (CEP/UFPI) para análise dos preceitos ético-legais, e foi aprovada sob o protocolo Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) n.º 44000921.3.0000.8057, e parecer n.º 4.644.669.

## RESULTADOS

O estudo contou com a participação de 14 voluntários, sendo predomina-

mente indivíduos do sexo masculino (64,3%), pós-graduados (70%), católicos (71,4%), que não consomem bebida alcoólica (64,3%), não fazem uso de tabaco (100,0%), e que residem no município do estudo (85,7%). Observou-se ainda um percentual de 71,4%, de profissionais praticantes de atividades físicas.

O número de solteiros e casados apresentou percentuais iguais (50%), contudo 10 destes relataram não ter filhos (71,4%), dentre os participantes que relataram ter filhos, dois afirmaram ter um filho (14,28%), e outros dois alegaram ter dois filhos (14,28%).

Os participantes do estudo apresentaram idades entre 23 e 42 anos, com mediana de 33 anos e desvio padrão de 5,7, sendo majoritariamente pessoas com idade entre 30 e 39 anos (64,3%). O teste de normalidade Shapiro-Wilk, considerou o nível para distribuição normal  $p > 0,05$ , e o mesmo mostrou que os dados referentes às idades seguem distribuição normal ( $p = 0,649$ ).

Ao analisar a categoria profissional dos participantes, identificou-se dois condutores, cinco técnicos de enfermagem, quatro enfermeiros e três médicos, com a prevalência do tempo de trabalho no SAMU de 1 a 5 anos (57,1%), carga horária semanal de 24 horas (92,85%). Ressalta-se que metade dos participantes afirmou possuir outro emprego (50%), e perfaz uma jornada semanal de trabalho de 40 horas ou mais (57,1%).

Ao analisar os 21 itens avaliados pelo BAI constatou-se que a opção “ansiedade mínima” foi predominante em todas as variáveis pesquisadas, seguido de “ansiedade moderada” e “ansiedade grave”.

Entre todos os sintomas, os mais prevalentes foram a “incapacidade de relaxar” (35,7%), o “medo de que o pior aconteça” (35,6%), a “palpitação ou aceleração do coração” (28,6%) e a “sensação de calor” (28,5%) (Tabela 1).

Quanto à classificação do nível de ansiedade considerando a pontuação de cada participante (Tabela 2), um peque-

**Tabela 1 – Distribuição dos sintomas de ansiedade de acordo com as respostas referentes à frequência de sintomas de ansiedade. Piauí, Brasil, 2021. (N=14).**

Variáveis	Absolutamente não		Leve		Moderado		Grave	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1. Dormência ou formigamento	11	78,6	2	14,3	1	7,1	-	-
2. Sensação de calor	10	71,4	3	21,4	1	7,1	-	-
3. Tremores nas pernas	11	78,6	1	7,1	2	14,3	-	-
4. Incapaz de relaxar	9	64,3	2	14,3	3	21,4	-	-
5. Medo que aconteça o pior	9	64,3	3	21,4	1	7,1	1	7,1
6. Atordoado ou tonto	11	78,6	2	14,3	1	7,1	-	-
7. Palpitação ou aceleração do coração	10	71,4	2	14,3	2	14,3	-	-
8. Sem equilíbrio	14	100,0	-	-	-	-	-	-
9. Aterrorizado	12	85,7	1	7,1	1	7,1	-	-
10. Nervoso	11	78,6	2	14,3	1	7,1	-	-
11. Sensação de sufocação	13	92,9	1	7,1	-	-	-	-
12. Tremores nas mãos	12	85,7	1	7,1	1	7,1	-	-
13. Trêmulo	12	85,7	1	7,1	1	7,1	-	-
14. Medo de perder o controle	12	85,7	1	7,1	-	-	1	7,1
15. Dificuldade de respirar	12	85,7	1	7,1	1	7,1	-	-
16. Medo de morrer	12	85,7	1	7,1	1	7,1	-	-
17. Assustado	11	78,6	3	21,4	-	-	-	-
18. Indigestão ou desconforto no abdômen	13	92,9	1	7,1	-	-	-	-
19. Sensação de desmaio	14	100,0	-	-	-	-	-	-
20. Rosto afogueado	13	92,9	1	7,1	-	-	-	-
21. Suor (não devido ao calor)	11	78,6	2	14,3	1	7,1	-	-
Total	243		31		18		2	

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

**Tabela 2 – Distribuição da frequência de ansiedade entre as categorias profissionais do SAMU segundo a classificação BAI. Piauí, Brasil, 2021. (N=14).**

Variável	Condutor		Enfermeiro		Médico		Técnico de Enfermagem		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ansiedade mínima	1	7,1	3	21,4	3	21,4	5	35,7	12	85,8
Ansiedade leve	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ansiedade moderada	1	7,1	-	-	-	-	-	-	1	7,1
Ansiedade grave	-	-	1	7,1	-	-	-	-	1	7,1
Total	2	14,3	4	28,6	3	21,4	5	35,7	14	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

no percentual de profissionais apresentaram sintomas moderado ou grave de ansiedade (14,2%).

O teste de razão de verossimilhança demonstrou não haver associação estatisticamente significativa entre a presença

de sintomas de ansiedade e as variáveis sociodemográficas, pois todos obtiveram valor-p > 0,05 (Tabela 3).

Tabela 3 – Associação de ansiedade com as variáveis sociodemográficas. Piauí, Brasil, 2021. (N=14).

Variável	Ansiedade mínima	Ansiedade leve, moderada ou grave	Total	Valor-p*
Sexo				0,226
Masculino	8 (88,9%)	1 (11,1%)	9 (100%)	-
Feminino	4 (80%)	1 (20%)	5 (100%)	-
Estado Civil				0,250
Solteiro	6 (85,7%)	1 (14,3%)	7 (100%)	-
Casado	6 (85,7%)	1 (14,3%)	7 (100%)	-
Separado	-	-	-	-
Viúvo	-	-	-	-
Crença religiosa				0,196
Ateu	-	-	-	-
Católica	9 (90%)	1 (10%)	10 (100%)	-
Evangélica	3 (75%)	1 (25%)	4 (100%)	-
Outras	-	-	-	-
Consome bebida alcoólica				0,226
Sim	4 (80%)	1 (20%)	5 (100%)	-
Não	8 (88,9%)	1 (11,1%)	9 (100%)	-
É tabagista				**
Sim	-	-	-	-
Não	12 (85,7%)	2 (24,3%)	14 (100%)	-
Nível de escolaridade				0,203
Ensino médio		1 (100%)	1 (100%)	-
Ensino Técnico	2 (100%)		2 (100%)	-
Graduação	4 (100%)		4 (100%)	-
Pós-graduação/				
Especialização	6 (85,7%)	1 (14,3%)	7 (100%)	-
Categoria profissional				0,322
Condutor de ambulância	1 (50%)	1 (50%)	2 (100%)	-
Enfermeiro	3 (75%)	1 (25%)	4 (100%)	-
Médico	3 (100%)		3 (100%)	-
Técnico de Enfermagem	5 (100%)		5 (100%)	-
Tempo de Atuação no SAMU				0,870
Menos de 1 ano	3 (100%)		3 (100%)	-
Entre 1 a 5 anos	6 (75%)	2 (25%)	8 (100%)	-
5 a 10 anos	1 (100%)		1 (100%)	-
Mais que 10 anos	2 (100%)		2 (100%)	-

Legenda: \*valor-p para teste de razão de verossimilhança. \*\*a variável de mostrou uma constante.  
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

## DISCUSSÃO

O SAMU é considerado um serviço complexo e de grande valia para a comu-

nidade por assistir as vítimas de agravos de diversas naturezas, visando prestar o atendimento o mais rápido possível para reduzir os índices de mortalidades e incapacidade. Para isso, se faz necessário

ter profissionais capacitados técnico, físico e psicologicamente<sup>14</sup>.

A equipe de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel (APHM) é suscetível a transtornos psicológicos pela exposição

constante a fatores estressores ambientais, como ruídos, temperatura e ventilação em níveis inadequados, e aspectos organizacionais, como a divisão desigual de tarefas entre a equipe. Além disso, aspectos socioeconômicos e demográficos podem influenciar, aumentando ou reduzindo os níveis de estresse no trabalho<sup>15</sup>.

O presente estudo identificou que 64,3% dos profissionais que compõem o SAMU são do sexo masculino, o que corrobora com os achados de uma pesquisa em um SAMU localizado no interior do Piauí notou que 75% da equipe de APHM era do sexo masculino<sup>16</sup>. Assim como foi observado que a população de um SAMU localizado no interior do Maranhão era majoritariamente composta por homens, correspondendo a 60,5%<sup>17</sup>.

É percebido na literatura o predomínio do sexo masculino nos serviços de APHM devido à necessidade do uso da força física durante os atendimentos. Atenta-se ainda que mesmo as mulheres sejam maioria na enfermagem, a equipe do SAMU conta ainda com médicos e condutores de ambulância, ocupações onde há prevalência de profissionais do sexo masculino<sup>18</sup>.

A variável idade demonstrou prevalência entre 30 e 40 anos (64,3%), semelhante ao encontrado em outros estudos. Observou-se no SAMU de Araçatuba (SP), o percentual de 69,0% da amostra dentro da mesma faixa etária<sup>14</sup>. Bem como, evidenciou-se a prevalência de idade entre 31 e 39 anos em um SAMU de Minas Gerais<sup>11</sup>. A presença em maior parte de profissionais com menos de 40 anos pode ser explicada devido à expansão da enfermagem nas últimas décadas, o que vem resultando em um ingresso maior de jovens e adultos jovens nessa categoria<sup>17</sup>.

Embora metade da população do estudo tenha relatado estar solteira e a outra metade casada, o percentual de pessoas casadas em outros estudos se destaca. No SAMU de Araçatuba (SP) verificou-se que o percentual de 69% da equipe do SAMU eram de casados<sup>14</sup>. Ao

analisar no estado de São Paulo várias unidades de pronto atendimento, encontraram uma mostra de profissionais onde 56,5% eram casadas<sup>19</sup>.

No tocante ao número de filhos, uma minoria (28,6%) dos participantes relatou ter filhos. Em contrapartida, observou-se que 56,3% da equipe do SAMU no interior do Piauí informou possuir filhos<sup>16</sup>. E um percentual ainda maior, entre os profissionais do SAMU Maranhão (69,8%) possuía ao menos um filho<sup>17</sup>.

Enfatiza-se que o matrimônio e o vínculo pais-filho podem agir como um redutor de fatores estressantes, caso a relação afetiva esteja estável, o que contribui para gerar satisfação emocional e a sensação de gratidão. Por outro lado, se o relacionamento não estiver estável este pode se caracterizar como um fator estressor<sup>16</sup>.

O estado marital mostrou ser uma possível característica protetora à saúde mental dos respondentes pela existência de um suporte matrimonial e psicoafetivo que reduz o risco de desenvolver transtornos psíquicos. A ausência de participantes viúvos, divorciados e separados no estudo, pode ter corroborado para a baixa identificação de sintomas de TA, visto que esta população é a mais propícia para desenvolver tal transtorno<sup>4</sup>.

Nesta pesquisa, todos os participantes relataram ser adeptos a alguma doutrina religiosa (100,0%), sendo a maioria católica (71,4%). Outro estudo obteve resultado semelhante, onde 100% relataram ser praticante de alguma atividade religiosa e os católicos se apresentaram em maior número (50%)<sup>14</sup>.

A espiritualidade/religiosidade relaciona-se diretamente a fatores de bem-estar psicológico, como felicidade, satisfação com a vida e positividade, além de reduzir os riscos de depressão, ideação suicida, e consumo de álcool e outras drogas. Sendo a espiritualidade/religião mais um fator minimizador de possíveis quadros ansiosos entre os participantes<sup>20</sup>.

Notou-se um percentual de 71,4%

de profissionais que relataram praticar atividade física diária, semanal ou raramente. A prática de exercícios físicos é reconhecida por ser uma medida não farmacológica orientada para prevenção de doenças, promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida. Além de melhorar a capacidade cognitiva, e reduzir os níveis de ansiedade e estresse, o que contribui também para minimizar os riscos de transtornos mentais<sup>21</sup>.

Verificou-se que 85,7% dos respondentes residem no município, local onde a base do SAMU está localizada. A ausência de fatores estressantes relacionados a viagens e deslocamentos entre cidades pode ter contribuído para o pequeno índice de sintomas ansiosos encontrados entre os participantes<sup>22</sup>.

Quanto ao nível de escolaridade dos profissionais, a prevalência foi de pós-graduados (50,0%). Considerando-se que o nível de escolaridade está diretamente relacionado à prevalência da ansiedade devido ao nível de conhecimento sobre psicopatologias, bem como estratégias de proteção para evitá-las, e ainda por questões socioeconômicas, pode-se inferir que a baixa identificação de transtornos entre os respondentes deste estudo pode ter alguma relação à alta escolaridade dos mesmos<sup>19</sup>.

No que diz respeito aos anos de atuação, 57,1% atuam entre um e cinco anos, o que significa que a maior parte dos profissionais possui familiaridade com as particularidades dos atendimentos e experiência no serviço, o que pode ser fator protetor para o desencadeamento de sintomas relacionados à ansiedade. Em contrapartida, os recém-contratados podem apresentar-se mais ansiosos devido à falta de experiência e a expectativa de sucesso na carreira<sup>16</sup>.

O TA pode surgir como resultado a um desgaste ocupacional que vem acontecendo a longo prazo causado por longas jornadas de trabalho e o acúmulo de empregos de modo a complementar a renda dos trabalhadores, gerando ansiedade relacionada ao cansaço físico e

mental, pela possibilidade de não quitar as contas<sup>11,22</sup>.

Nesta pesquisa, metade dos profissionais (50,0%) afirmou possuir outro emprego e 92,9% informaram ter jornada de 24 horas semanais no SAMU e totalizar 40 horas ou mais ao conciliar com outros empregos. Verifica-se que apesar de não ser possível identificar a carga horária semanal total de todos os profissionais, para pelo menos 50% deles, a mesma não pode ser considerada exaustiva, visto que não ultrapassa 24 horas semanais no SAMU, permitindo-lhes o tempo de descanso previsto em lei pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), sendo, portanto um fator protetor para o surgimento de sintomas de ansiedade.

De acordo com o instrumento utilizado, 85,8% de toda a equipe do APHM foi classificada com ansiedade mínima. Dentre as categorias profissionais que apresentaram ansiedade, 7,1% dos condutores apresentaram ansiedade moderada e 7,1% dos enfermeiros ansiedade grave. Quanto à totalidade dos casos, outro estudo obteve resultado semelhante em que a maioria dos profissionais (75%) apresentou sintomatologia mínima<sup>23</sup>.

Quanto à presença da patologia de forma grave em um dos enfermeiros, destaca-se que os profissionais de enfermagem são os responsáveis pela maioria das atividades e tarefas realizadas pela equipe do APHM, com funções administrativas, técnicas e organizacionais, sendo este acúmulo de funções fator de risco para o desenvolvimento de agravos emocionais<sup>10</sup>. Somado a isso, o profissional em questão é do sexo feminino, possui mais de um emprego, jornada de trabalho superior a 40 horas semanais, é sedentário, consome bebida alcoólica e reside em outro município a 84 km do seu local de trabalho, apresentando desta forma, diversos fatores que podem estar relacionados ao surgimento da ansiedade.

Todavia, destaca-se que mesmo os sintomas de ansiedade se revelando na forma moderada ou grave em dois dos

participantes (14,2%), não houve associação estatística significativa entre a variável de sintomas para ansiedade com as variáveis sociodemográficas, o que pode ser resultado do pequeno número de participantes na pesquisa.

Considerando os sintomas de forma isolada, a “incapacidade de relaxar” (35,7%) e o “medo de que o pior aconteça” (35,6%) foram os que apresentaram maior prevalência. Em um estudo realizado em um serviço de urgência e emergência localizado em Teresina, a incapacidade de relaxar também se mostrou ser o sintoma de ansiedade mais prevalente, com valor percentual igual ao sintoma de nervosismo (50%), e o “medo que o pior aconteça” foi o terceiro sintoma mais prevalente, com o percentual de 47,8%<sup>23</sup>.

A presença desses sintomas pode estar relacionada às condições inadequadas do local de descanso da equipe, o elevado risco de morte por acidente durante as transferências da vítima para a instituição de referência que vai dar continuidade aos cuidados, ou ao medo de autocontaminação ou contaminação de pessoas próximas a eles, principalmente no cenário pandêmico atual da COVID-19<sup>24</sup>.

Fatores coletivos, como as capacitações ofertadas aos profissionais também podem ter contribuído para a maior segurança dos profissionais para desenvolverem suas atividades ocupacionais, assegurando também maior estabilidade mental<sup>16,25</sup>.

Destaca-se ainda que o fato de a USB, categoria de suporte a pequenos traumas, se apresentar como a mais acionada no SAMU estudado. Associado ao fator tempo de serviço ser em sua maioria de 1 a 5 anos, infere-se que a probabilidade da maioria dos profissionais ter presenciado acidentes graves ou cenas impactantes, não é tão grande a ponto de desencadear sintomas graves de transtorno de ansiedade<sup>3</sup>.

A identificação de fatores estressores e possíveis transtornos emocionais,

como o transtorno de ansiedade, permitem a elaboração de estratégias de enfrentamento ao estresse, o que consequentemente, reduzem a probabilidade do desencadeamento desses distúrbios<sup>7</sup>.

A participação de 14 voluntários nesta pesquisa corresponde a 42,4% da população-alvo que se pretendia alcançar. Pode-se citar como uma possível justificativa para o baixo índice de participação a divulgação de muitas pesquisas on-line que estão ocorrendo durante o período pandêmico da COVID-19, o que pode estar causando cansaço nos respondentes e reduzindo o número de participantes nas pesquisas.

## CONCLUSÃO

A maioria dos profissionais do SAMU foi classificada com ansiedade mínima (14,2%). No entanto, ressalta-se que a análise estatística da associação entre a sintomatologia de ansiedade e as variáveis sociodemográficas revelou não existir significância estatística, ou seja, não há relação entre as características individuais e o desenvolvimento de sintomas de ansiedade.

Esta pesquisa apresentou como fator limitante a baixa adesão de participantes ao estudo, o que dificultou uma análise mais consistente da presença de sintomas de ansiedade entre os profissionais.

Sugere-se o desenvolvimento de novos estudos com esse grupo ocupacional, com maiores amostras, em localidades distintas, de modo a realizar uma melhor identificação de sintomas de transtorno de ansiedade nesse grupo.

Fia-se a importância das pesquisas para aprofundamento das relações entre transtorno de ansiedade e as especificidades dos serviços prestados por profissionais emergencistas, e dessa forma, conforme o diagnóstico situacional dessa população, elaborar estratégias de políticas públicas para assistir os trabalhadores que apresentem sofrimento psíquico e reduzir o máximo possível de transtornos relacionados ao âmbito ocupacional.

## Contribuições dos Autores

Informa-se que todos os autores contribuíram igualmente na concepção do projeto de pesquisa, coleta, análise e discussão dos dados, bem como na redação e revisão crítica do conteúdo com con-

tribuição intelectual e na aprovação da versão final do estudo.

## Conflito de Interesses

Todos os autores declaram não possuir conflito de interesse pessoal, comercial, político e/ou financeiro.

## Financiamento

Esta pesquisa não recebeu apoio financeiro. Os próprios autores arcaram com todas as despesas necessárias.

## Referências

- 1Nava KS, Almeida HRA. Transtorno de ansiedade generalizada: intervenções da terapia cognitivo-comportamental. *Rev Saberes da FAP*, 9ª edição, 2020; 1(1). DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5083805>.
- 2Santos JS, do Nascimento BKM, da Silva MS, de Souza EA, Fermoseli AFO. A relação da neurofisiologia do transtorno da ansiedade com a neurofisiologia do tabaco. *Cad Graduação-Ciênc Biológicas Saúde-UNIT-ALAGOAS*. 2017;4(1): 51-51. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/fitsbiosau-de/article/view/3847>.
- 3Moura IM, Rocha VHC, Bergamini GB, Samuelsson E, Joner C, Schneider LF et al. A terapia cognitivocomportamental no tratamento do transtorno de ansiedade generalizada. *Rev Cient Fac Educ Meio Ambiente [Internet]*. 2018;9(1):423-441. DOI: <https://doi.org/10.31072/rcf.v9i1.557>.
- 4Mangolini VI, Andrade LH, Wang YP. Epidemiologia dos transtornos de ansiedade em regiões do Brasil: uma revisão de literatura. *Rev Med*. 2019;98(6):415-422. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v98i6p415-422>.
- 5Orellana JDY, Ribeiro MRC, Barbieri MA, Saraiva MDC, Cardoso VC, Bettiol H et al. Transtornos mentais em adolescentes, jovens e adultos do consórcio de coortes de nascimento brasileiras RPS (Ribeirão Preto, Pelotas e São Luís). *Cad Saúde Pública*. 2020;36. DOI: 10.1590/0102-311X00154319.
- 6Adriano MSPF, Almeida MR, Ramalho PPL, Costa IP, Nascimento ARS, Moares JCO. Estresse ocupacional em profissionais da saúde que atuam no serviço de atendimento móvel de urgência de cajazeiras - PB. *Rev Bras Ciênc Saúde*. 2016;21(1): 29-34. DOI: <https://doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2017v21n1.16924>.
- 7Almondes KM, Sales EA, Meira MO. Serviço de psicologia na SAMU: campo de atuação em desenvolvimento. *Psicol Ciênc e Prof*. 2016;36(2): 449-457. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-3703000992014>
- 8Esperidião E, Saidel MGB, Rodrigues J. A saúde mental: foco nos profissionais de saúde. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(Suppl 1):e73supl01. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.202073supl01>.
- 9Silva HGN, Santos LES, Oliveira AKS. Effects of the new Coronavirus pandemic on the mental health of individuals and communities. *J. nurs. health*. 2020;10(n.esp.):e20104007. DOI: <https://doi.org/10.15210/jonah.v10i4.18677>.
- 10Farias MS, Ponte KMA, Moraes MVA, Sabóia ECM. Nurses' Life Quality of Mobile Urgency Service with Double Work Shift. *J Health Sci*. 2017;19(2):103-108. DOI: <https://doi.org/10.17921/2447-8938.2017v19n2p103-108>.
- 11Pereira LZ, Oliveira LAD, Batista NK. Estresse ocupacional: estudo com gestores técnicos do serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU) do estado de Minas Gerais. *Gestão & Planejamento-G&P*, 2018;19: 436-452. DOI: <https://doi.org/10.21714/2178-8030gcp.v19.4848>.
- 12Terra FDS. Avaliação da ansiedade, depressão e autoestima em docentes de Enfermagem de universidades pública e privada (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo) 2010.
- 13Cunha JA. Manual da versão em português das Escalas Beck. São Paulo: casa do psicólogo, 2001;256: 11-3.
- 14Canesin DR, Lovadini VL, Sakamoto SR. The difficulties experienced by nursing professionals in prehospital care. 2020;91(29). DOI: <https://doi.org/10.31011/reaid-2020-v.91-n.29-art.641>.
- 15Meiros AR, Machado MG, Silva RM, Santos OP, Moraes-Filho IM, Ribeiro FMSS. Self-perceived occupational stress in the nursing team of an emergency service. *Journal Health NPEPS*. 2018;7(3): 228-34. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/3696>.
- 16Luz LM, Torres RRB, Sarmento KMVQ, Sales JMR, Farias KN, Marques MB. Síndrome de Burnout em profissionais do serviço de atendimento móvel de urgência. *Rev Fund Care Online*. 2017 jan/mar;9(1):238-246. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i1.238-246>
- 17Cruz FMP, Pontes ASN, Porto TNRS, Feitosa GT, Sousa Neto BP, Magalhães NA et al. Impactos decorrentes da síndrome de burnout nos profissionais do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). *Rev Eletrônica Acerv Saúde*. 2020;12(10), e4748. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e4748.2020>.
- 18Sousa BVN, Teles JF, Oliveira EF. Profile, difficulties and particularities at work of mobile prehospital care professionals: an integrative review. *Enferm Actual Costa Rica*. 2020;(38): 245-260. DOI: <https://doi.org/10.15517/revenf.v0i38.36082>.
- 19Oliveira FPD, Mazzaia MC, Marcolan JF. Sintomas de depressão e fatores intervenientes entre enfermeiros de serviço hospitalar de emergência. *Acta Paul Enferm*. 2015;28:209-215. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201500036>.
- 20Monteiro DD, Reichow JRC, Sais EDF, Fernandes FDS. Espiritualidade/religiosidade e saúde mental no Brasil: uma revisão. *Acad Paul Psicol*. 2020;40(98):129-139. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/bapp/v40n98/a14v40n98.pdf>.
- 21Macedo AB, Vega EA, Antonioli L, Pinheiro JM, Dornelles T, Souza SB. Intervenções para o estresse e ansiedade na enfermagem: revisão integrativa. *REAID*. 2021;95(35): e-021108. DOI: <https://doi.org/10.31011/reaid-2021-v.95-n.35-art.1141>.
- 22Costa COD, Branco JC, Vieira IS, Souza LDDM, Silva RAD. Prevalência de ansiedade e fatores associados em adultos. *J Bras Psiquiatr*. 2019;68(2):92-100. DOI: <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000232>.
- 23Velo LUP, Laurindo LMB, Sousa LRPD, Veloso C, Silva Junior FJGD, Monteiro CFDS. Prevalência de ansiedade em profissionais de enfermagem de urgência e emergência. *Rev enferm UFPE on line*, 2016;3969-3976. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v10i11a11479p3969-3976-2016>.
- 24Santos CGC, Medeiros LM, Sousa YG, Torres LM, Araújo MS, Sousa LFO, Medeiros SM. Occupational Stress in Professionals of Mobile Emergency Service. A Descriptive Study. *Int Arch Med*. 2016;9. DOI: <https://doi.org/10.3823/2068>.
- 25Gabatz RIB, Pileghi SD, Milbrath VM, Hirschmann B, Hirschmann R. Atualização dos profissionais e atuação do núcleo de educação permanente no serviço de urgência. *RBPS*. 2021;22(3):88-97. DOI: <https://doi.org/10.47456/rbps.v22i3.25889>.

# Anxiety symptomatology in professionals of the mobile emergency care service

**RESUMO** | Objetivo: Rastrear sintomas de ansiedade em profissionais do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). Método: Estudo exploratório, descritivo e transversal, de abordagem quantitativa, realizado em SAMU localizado no interior do Piauí, entre abril e junho de 2021, através de questionário on-line. O instrumento classificou os participantes em: ansiedade mínima; ansiedade leve; ansiedade moderada; e ansiedade grave. Para análise estatística utilizou-se o teste de razão de verossimilhança, pois, a razão esperada foi menor que 5 nas variáveis analisadas, sendo considerado o nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Resultados: Participaram do estudo 14 profissionais assistenciais. Entre os sintomas indagados, houve prevalência de: "incapacidade de relaxar" (35,7%), "medo que o pior aconteça" (35,6%), "palpitação ou aceleração do coração" (28,6%) e "sensação de calor" (28,5%). Conclusão: A maioria dos emergencistas foi classificada com ansiedade mínima, contudo, a baixa adesão de participantes dificultou uma análise mais consistente da sintomatologia de ansiedade nesses profissionais.

**Descritores:** Ansiedade; Saúde Mental; Serviços Médicos de Emergência; Profissionais da Saúde.

**ABSTRACT** | Objective: To screen anxiety symptoms in Mobile Emergency Care Service (SAMU) professionals. Method: Exploratory, descriptive and cross-sectional study, with quantitative approach, conducted in SAMU located in the interior of Piauí, between April and June 2021, through an online questionnaire. The instrument classified participants into: minimal anxiety; mild anxiety; moderate anxiety; and severe anxiety. For statistical analysis we used the likelihood ratio test, because the expected ratio was less than 5 in the variables analyzed, being considered the significance level of 5% ( $p < 0.05$ ). Results: Fourteen caregivers participated in the study. Among the symptoms inquired, there was a prevalence of: "inability to relax" (35.7%), "fear that the worst will happen" (35.6%), "palpitation or acceleration of the heart" (28.6%) and "feeling hot" (28.5%). Conclusion: Most emergency responders were classified with minimal anxiety, however, the low adherence of participants hindered a more consistent analysis of anxiety symptomatology in these professionals.

**Keywords:** Anxiety; Mental Health; Emergency Medical Services; Health Professionals.

**RESUMEN** | Objetivo: Identificar los síntomas de ansiedad entre los profesionales del Servicio de Atención Móvil de Urgencias (SAMU). Método: Estudio exploratorio, descriptivo y transversal, con enfoque cuantitativo, realizado en un SAMU ubicado en el interior de Piauí, entre abril y junio de 2021, a través de un cuestionario online. El instrumento clasificó a los participantes en: ansiedad mínima, ansiedad leve, ansiedad moderada y ansiedad grave. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de la razón de verosimilitud, ya que la razón esperada era inferior a 5 en las variables analizadas, considerándose el nivel de significación del 5% ( $p < 0,05$ ). Resultados: Catorce cuidadores participaron en el estudio. Entre los síntomas indagados, hubo una prevalencia de: "incapacidad para relajarse" (35,7%), "miedo a que ocurra lo peor" (35,6%), "palpitaciones o aceleración del corazón" (28,6%) y "sensación de calor" (28,5%). Conclusión: La mayoría de los socorristas fueron clasificados con ansiedad mínima, sin embargo, la baja adherencia de los participantes impidió un análisis más consistente de la sintomatología de ansiedad en estos profesionales.

**Palabras claves:** Ansiedad; Salud Mental; Servicios Médicos de Emergencia; Profesionales de la Salud.

## Lairton Batista de Oliveira

Nurse. Resident in the Multiprofessional Residency Program in Intensive Care at the University Hospital of the Federal University of Piauí. Teresina (PI), Brazil.  
ORCID: 0000-0002-2760-5056

## Pallysson Paulo da Silva

Nurse. Master's student at the Health and Community Program at the Federal University of Piauí. Teresina (PI), Brazil.  
ORCID: 0000-0002-3650-5938

## Antonia Tiarla Bezerra de Melo

Nurse. Professional on duty at the Dona

Lourdes Mota Municipal Hospital. Pio IX (PI), Brazil.

ORCID: 0000-0002-3209-5409

## Mayara Leoneide de Morais

Nurse. Postgraduate student in Public Health at the Faculty of Sciences of Bahia. Teresina (PI), Brazil.

ORCID: 0000-0002-3483-3954

## Luisa Helena de Oliveira Lima

Nurse. PhD in Nursing from the Federal University of Ceará. Professor at the Federal University of Piauí. Picos (PI), Brazil.

ORCID: 0000-0002-1890-859X

## Lany Leide de Castro Rocha Campelo

Nurse. PhD in Nursing from the School of Nursing of the University of São Paulo. Professor at the Federal University of Piauí. Picos (PI), Brazil.

ORCID: 0000-0002-1686-9312

**Recebido em:** 19/05/2022

**Aprovado em:** 26/07/2022

## INTRODUCTION

Anxiety can be perceived in anyone and everyone because it is a totally physiological process

triggered in response to some degree of uncertainty or doubt. When physiological, anxiety can be beneficial to the individual, making him excel in certain situations by inducing him to prior planning caused by the feeling of something going wrong.<sup>1-2</sup>

On the other hand, when the intensity of anxiety causes situations that culminate in physical and/or mental suffering in order to impair the performance of daily life activities, it is considered pathological and is evaluated as a disorder.<sup>3</sup>

According to the World Health Organization (WHO), the worldwide prevalence of Anxiety Disorder (AD) is 3.6%, equivalent to approximately 264 million people. In Latin America, the percentage of prevalence is considerably higher than the global average. Brazil ranks fourth among the countries with the highest rates of people diagnosed with anxiety in the world, with a percentage of 9.3%. However, studies that show and relate the prevalence of this disorder in the country with regional representations are scarce and quite limited.<sup>4-5</sup>

Assuming that the occupational exercise influences the quality of life and that the conditions and the work environment are significant to the health of the worker, those who practice their work activities within the scope of health services are vulnerable to the development of Common Mental Disorders (CMD), because they go through stressful situations daily and are faced with conflicts, suffering, fear, living with death, long working hours, among other characteristic aspects of the health professional's routine.<sup>6</sup>

Among the medical specialties, working in urgency and emergency can trigger intense suffering in the professional due to impacting scenes of situations, traumas and injuries, which can become unforgettable. In this sense, emergency professionals, regardless of their experience or experience in dea-

ling with imminent life-threatening situations, may, at some point, feel fear, suffering and impotence in the face of loss of health and/or the prospect of death, making them subject to the development of mental, physical, cognitive and/or interpersonal disorders.<sup>7</sup>

The COVID-19 pandemic has brought even more concerns to emergency professionals, increasing stress levels at work. It is noted that these professionals are constantly vulnerable to the development of anxiety disorder because they face their routine challenges, in addition to the emotional destabilization caused by the pain of the patients to whom they provide care, lack of supplies such as Personal Protective Equipment (PPE) and medical equipment, distancing from close people, in addition to the greater risk of contamination and death. When this happens, there are significant impacts on the personal and professional lives of these individuals.<sup>8-9</sup>

The presence of anxiety symptoms in health professionals can interfere with their perception of their occupational environment as a stressor, which in turn, it can have repercussions on your personal and professional life, reducing your quality of life by triggering anguish and discomfort, altered behavior with people close to you and superficial problem solving.<sup>10</sup>

The identification of stressors and possible emotional disturbances such as anxiety, allow the elaboration of stress coping strategies, and social and psychological support projects that can reduce the impact of these stimuli, which, consequently, would reduce the probability of triggering CMD.<sup>11</sup>

Thus, this research aimed to track anxiety symptoms in professionals who work in the Mobile Emergency Care Service of a municipality located in the interior of the state of Piauí, Brazil.

#### METHOD

Exploratory, descriptive and cross-

s-sectional study, with a quantitative approach, carried out with professionals who work on a decentralized basis of a SAMU located in a municipality in the southeastern mesoregion of Piauí, where, to meet a demand of 250 to 300 monthly visits, the base has two mobile service units, being a Basic Support Unit (USB), an Advanced Support Unit (USA), and a motorcycle to provide assistance in hard-to-reach places.

Emergency workers who were part of the aforementioned SAMU professional staff during the research period were invited to participate in the study. Those who developed managerial functions, that is, who did not work in care practice, were excluded. Thus, it was observed in the health unit under study a number of 33 professionals able to participate in the research, where all were invited to participate in the study, including 6 nurses, 14 nursing technicians, 7 doctors and 6 ambulance drivers.

Data collection was carried out from April to June 2021, online, via an electronic questionnaire, as a way to reduce face-to-face contact and prevent infections by SARS-CoV-2, due to the serious COVID-19 pandemic situation that Brazil was experiencing.

The invitation to participate, with a link to access the electronic version of the collection instruments, reproduced through the Google Forms website, and the research participation guidelines were sent to SAMU professionals via email and messaging application, from a contact list made available to researchers by the SAMU coordination.

In an attempt to reach the largest number of professionals and minimize the loss of participants, the invitation to participate was sent three times to all 33 professionals who remained active in the workforce, with an interval of 15 days between submissions. The electronic form remained accessible and available to receive responses from April to June 2021. The responses were stored on the Google Forms platform, where

researchers could have access for further analysis.

For descriptive and inferential statistical analysis of the data, the IBM SPSS® software was used. The part related to inferential statistics was performed using the likelihood ratio statistical test to observe the association between the variables of the sociodemographic questionnaire and the anxiety measures. The likelihood ratio test was chosen because the expected ratio was less than five in the variables analyzed. For the tests, a significance level of 5% ( $p < 0.05$ ) was considered.

To obtain the sociodemographic variables, a questionnaire adapted by the researchers was used, based on the questionnaire of another study.<sup>12</sup> The instrument asked questions in order to obtain the following variables: age, biological sex, marital status, number of children, education level, professional category, length of service provided to SAMU, weekly workload, number of simultaneous jobs, physical exercise, and consumption of alcohol and tobacco.

In Brazil, the Beck Anxiety Inventory (BAI) was validated by the psychologist Jurema Cunha, in 2001, after publishing the Manual of the Portuguese Version of the Beck Scales. The instrument consists of 21 multiple-choice statements, which take between 5 and 10 minutes to be answered. For each symptom, there are the following alternatives: a) Absolutely not; b) Lightly; c) Moderately; and d) Seriously. The scoreboard for BAI has a score from 0 to 4 for each statement, with the total sum ranging from 0 to 63. According to this score, the anxiety level was classified as: minimal anxiety (0-10); mild anxiety (11-19); moderate anxiety (20-30); and severe anxiety (31-63).<sup>13</sup>

This research was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Piauí (CEP/UFPI) to analyze the ethical-legal precepts, and was approved under the protocol Certificate of Presentation for Ethical Assessment

(CAAE) no. 44000921.3.0000.8057, and opinion no. 4,644,669.

## RESULTS

The study had the participation of 14 volunteers, predominantly male (64.3%), postgraduate (70%), Catholic (71.4%), who do not consume alcohol



According to the World Health Organization (WHO), the worldwide prevalence of Anxiety Disorder (AD) is 3.6%, equivalent to approximately 264 million people.



(64.3%), do not use tobacco (100.0%), and who reside in the city of the study (85.7%). There was also a percentage of 71.4% of professionals who practice physical activities.

The number of single and married people presented equal percentages (50%), however 10 of them reported not having children (71.4%). Among the participants who reported having

children, two claimed to have one child (14.28%), and another two claimed to have two children (14.28%).

Study participants were aged between 23 and 42 years, with a median of 33 years and a standard deviation of 5.7, mostly people aged between 30 and 39 years (64.3%). The Shapiro-Wilk normality test considered the level for normal distribution  $p > 0.05$ , and it showed that the data referring to ages follow a normal distribution ( $p = 0.649$ ).

When analyzing the professional category of the participants, two drivers, five nursing technicians, four nurses and three doctors were identified, with the prevalence of working time in SAMU from 1 to 5 years (57.1%), weekly workload of 24 hours (92.85%). It is noteworthy that half of the participants claimed to have another job (50%), and work a week of 40 hours or more (57.1%).

When analyzing the 21 items evaluated by the BAI, it was found that the option “minimal anxiety” was predominant in all the variables surveyed, followed by “moderate anxiety” and “severe anxiety”.

Among all symptoms, the most prevalent were “inability to relax” (35.7%), “fear of the worst happening” (35.6%), the “palpitation or acceleration of the heart” (28.6%) and the “feeling of heat” (28.5%) (Table 1).

Regarding the classification of the level of anxiety considering the score of each participant (Table 2), a small percentage of professionals had moderate or severe symptoms of anxiety (14.2%).

The likelihood ratio test showed no statistically significant association between the presence of anxiety symptoms and sociodemographic variables, as all had a  $p$ -value  $> 0.05$  (Table 3).

## DISCUSSION

SAMU is considered a complex service of great value to the community for assisting victims of injuries of different

**Table 1 – Distribution of anxiety symptoms according to responses regarding the frequency of anxiety symptoms. Piauí, Brazil, 2021. (N=14).**

Variables	Absolutely not		Light		Moderated		Severe	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1. Numbness or tingling	11	78,6	2	14,3	1	7,1	-	-
2. Heat sensation	10	71,4	3	21,4	1	7,1	-	-
3. Leg tremors	11	78,6	1	7,1	2	14,3	-	-
4. Unable to relax	9	64,3	2	14,3	3	21,4	-	-
5. Fear of the worst happening	9	64,3	3	21,4	1	7,1	1	7,1
6. Stunned or dizzy	11	78,6	2	14,3	1	7,1	-	-
7. Palpitation or acceleration of the heart	10	71,4	2	14,3	2	14,3	-	-
8. Out of balance	14	100,0	-	-	-	-	-	-
9. Terrified	12	85,7	1	7,1	1	7,1	-	-
10. Nervous	11	78,6	2	14,3	1	7,1	-	-
11. Feeling of suffocation	13	92,9	1	7,1	-	-	-	-
12. Hand Tremors	12	85,7	1	7,1	1	7,1	-	-
13. Trembling	12	85,7	1	7,1	1	7,1	-	-
14. Fear of losing control	12	85,7	1	7,1	-	-	1	7,1
15. Difficulty breathing	12	85,7	1	7,1	1	7,1	-	-
16. Fear of dying	12	85,7	1	7,1	1	7,1	-	-
17. Scared	11	78,6	3	21,4	-	-	-	-
18. Indigestion or discomfort in the abdomen	13	92,9	1	7,1	-	-	-	-
19. Feeling of faintness	14	100,0	-	-	-	-	-	-
20. Flushed face	13	92,9	1	7,1	-	-	-	-
21. Sweat (not due to heat)	11	78,6	2	14,3	1	7,1	-	-
Total	243		31		18		2	

Source: Survey data, 2021.

**Table 2 – Distribution of anxiety frequency among SAMU professional categories according to BAI classification. Piauí, Brazil, 2021. (N=14).**

Variable	Conductor		Nurse		Physician		Nursing technician		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Levels of anxiety										
Minimal anxiety	1	7,1	3	21,4	3	21,4	5	35,7	12	85,8
Light anxiety	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moderate anxiety	1	7,1	-	-	-	-	-	-	1	7,1
Severe anxiety	-	-	1	7,1	-	-	-	-	1	7,1
Total	2	14,3	4	28,6	3	21,4	5	35,7	14	100

Source: Survey data, 2021.

natures, aiming to provide care as quickly as possible to reduce mortality and disability rates. For this, it is necessary to

have technically, physically and psychologically trained professionals.<sup>14</sup>

The Mobile Pre-Hospital Care

(APHM - Atendimento Pré-Hospitalar Móvel) team is susceptible to psychological disorders due to constant expo-

**Table 3 – Association of anxiety with sociodemographic variables. Piauí, Brazil, 2021. (N=14).**

Variable	Minimum anxiety	Mild, moderate or severe anxiety	Total	p-Value*
Gender				0,226
Male	8 (88,9%)	1 (11,1%)	9 (100%)	-
Female	4 (80%)	1 (20%)	5 (100%)	-
Marital Status				0,250
Single	6 (85,7%)	1 (14,3%)	7 (100%)	-
Married	6 (85,7%)	1 (14,3%)	7 (100%)	-
Divorced/Separated	-	-	-	-
Widow(er)	-	-	-	-
Religious beliefs				0,196
Atheist	-	-	-	-
Catholic	9 (90%)	1 (10%)	10 (100%)	-
Evangelical	3 (75%)	1 (25%)	4 (100%)	-
Others	-	-	-	-
Alcohol consumption?				0,226
Yes	4 (80%)	1 (20%)	5 (100%)	-
No	8 (88,9%)	1 (11,1%)	9 (100%)	-
Tobacco consumption?				**
Yes	-	-	-	-
No	12 (85,7%)	2 (24,3%)	14 (100%)	-
Level of education				0,203
High School		1 (100%)	1 (100%)	-
Technical education	2 (100%)		2 (100%)	-
Graduation	4 (100%)		4 (100%)	-
Post-graduation/				
Specialization	6 (85,7%)	1 (14,3%)	7 (100%)	-
Professional category				0,322
Ambulance driver	1 (50%)	1 (50%)	2 (100%)	-
Nurse	3 (75%)	1 (25%)	4 (100%)	-
Physician	3 (100%)		3 (100%)	-
Nursing Technician	5 (100%)		5 (100%)	-
Time of Operation in SAMU				0,870
Less than 1 year	3 (100%)		3 (100%)	-
Between 1 to 5 years	6 (75%)	2 (25%)	8 (100%)	-
5 to 10 years	1 (100%)		1 (100%)	-
More than 10 years	2 (100%)		2 (100%)	-

Caption: \*p-value for likelihood ratio test. \*\*the variable turned out to be a constant.  
Source: Survey data, 2021..

sure to environmental stressors, such as noise, temperature and ventilation at inadequate levels, and organizational aspects, such as the unequal division of tasks among the team. In addition, so-

cioeconomic and demographic aspects can influence, increasing or reducing stress levels at work.<sup>15</sup>

The present study identified that 64.3% of the professionals who make

up the SAMU are male, which corroborates the findings of a survey in a SAMU located in the countryside of Piauí, which noted that 75% of the APHM team was male. 16 As it was observed that the

population of a SAMU located in the interior of Maranhão was mostly composed of men, corresponding to 60.5%.<sup>17</sup>

The predominance of males in the APHM services is perceived in the literature due to the need to use physical force during the consultations. It should also be noted that even though women are the majority in nursing, the SAMU team also has doctors and ambulance drivers, occupations where there is a prevalence of male professionals.<sup>18</sup>

The age variable showed a prevalence between 30 and 40 years (64.3%), similar to what was found in other studies. It was observed in the SAMU of Araçatuba (SP), the percentage of 69.0% of the sample within the same age group.<sup>14</sup> As well, the prevalence of age between 31 and 39 years was evidenced in a SAMU in Minas Gerais.<sup>11</sup> The majority of professionals under 40 years of age can be explained by the expansion of nursing in recent decades, which has resulted in a greater number of young people and young adults in this category.<sup>17</sup>

Although half of the study population reported being single and the other half married, the percentage of married people in other studies stands out. In the SAMU in Araçatuba (SP) it was found that 69% of the SAMU team were married.<sup>14</sup> When analyzing several emergency care units in the state of São Paulo, they found a sample of professionals where 56.5% were married.<sup>19</sup>

Regarding the number of children, a minority (28.6%) of the participants reported having children. On the other hand, it was observed that 56.3% of the SAMU team in the interior of Piauí reported having children.<sup>16</sup> And an even higher percentage among SAMU Maranhão professionals (69.8%) had at least one child.<sup>17</sup>

It is emphasized that marriage and the parent-child bond can act as a reducer of stressful factors, if the affective relationship is stable, which contributes to generating emotional satisfaction and a sense of gratitude. On the other hand,

if the relationship is not stable, it can be characterized as a stressor.<sup>16</sup>

The marital status proved to be a possible protective characteristic for the mental health of the respondents due to the existence of a marital and psycho-affective support that reduces the risk of developing psychic disorders. The absence of widowed, divorced and separated participants in the study may have corroborated the low identification of symptoms of AD, since this population is the most likely to develop this disorder.<sup>4</sup>

In this research, all participants reported being adherents to some religious doctrine (100.0%), the majority being Catholic (71.4%). Another study obtained a similar result, where 100% reported being practitioners of some religious activity and Catholics were present in greater numbers (50%).<sup>14</sup>

Spirituality/religiosity is directly related to factors of psychological well-being, such as happiness, life satisfaction and positivity, in addition to reducing the risks of depression, suicidal ideation, and consumption of alcohol and other drugs. Being spirituality/ religion another factor that minimizes possible anxious situations among the participants.<sup>20</sup>

There was a percentage of 71.4% of professionals who reported practicing physical activity daily, weekly or rarely. The practice of physical exercises is recognized as a non-pharmacological measure aimed at disease prevention, health promotion and quality of life improvement. In addition to improving cognitive ability, and reducing levels of anxiety and stress, which also contributes to minimizing the risks of mental disorders.<sup>21</sup>

It was found that 85.7% of respondents reside in the municipality, where the SAMU base is located. The absence of stressors related to travel and commuting between cities may have contributed to the low rate of anxious symptoms found among the participants.<sup>22</sup>

As for the level of education of professionals, the prevalence was of post-graduates (50.0%). Considering that the level of education is directly related to the prevalence of anxiety due to the level of knowledge about psychopathologies, as well as protection strategies to avoid them, and also for socioeconomic reasons, it can be inferred that the low identification of disorders among the respondents of this study may be related to their high level of education.<sup>19</sup>

With regard to years of experience, 57.1% work between one and five years, which means that most professionals are familiar with the particularities of care and experience in the service, which may be a protective factor for triggering symptoms related to anxiety. On the other hand, new hires may be more anxious due to lack of experience and the expectation of career success.<sup>16</sup>

AD can arise as a result of a long-term occupational wear caused by long working hours and the accumulation of jobs in order to supplement workers' income, generating anxiety related to physical and mental fatigue, due to the possibility of not paying the bills.<sup>11,22</sup>

In this research, half of the professionals (50.0%) claimed to have another job and 92.9% reported having a 24-hour workweek at SAMU and totaling 40 hours or more when reconciling with other jobs. It appears that although it is not possible to identify the total weekly workload of all professionals, for at least 50% of them, it cannot be considered exhaustive, since it does not exceed 24 hours per week in SAMU, allowing them the time of rest provided by law by the Consolidation of Labor Laws (CLT - Consolidação das Leis Trabalhistas), being, therefore, a protective factor for the emergence of anxiety symptoms.

According to the instrument used, 85.8% of the entire APHM team was classified as having minimal anxiety. Among the professional categories that presented anxiety, 7.1% of the drivers presented moderate anxiety and 7.1%

of the nurses, severe anxiety. As for all cases, another study obtained a similar result in which most professionals (75%) had minimal symptoms.<sup>23</sup>

As for the presence of the pathology in a severe form in one of the nurses, it is noteworthy that the nursing professionals are responsible for most of the activities and tasks performed by the APHM team, with administrative, technical and organizational functions, and this accumulation of functions is a risk factor for the development of emotional problems. In addition, the professional in question is female, has more than one job, has a workday of more than 40 hours per week, is sedentary, consumes alcoholic beverages and resides in another municipality 84 km from her workplace, thus presenting several factors that may be related to the emergence of anxiety.

However, it is noteworthy that even with the symptoms of anxiety being moderate or severe in two of the participants (14.2%), there was no statistically significant association between the variable of symptoms for anxiety and the sociodemographic variables, which may be a result of the small number of participants in the research.

Considering the symptoms in isolation, the "inability to relax" (35.7%) and the "fear of the worst happening" (35.6%) were the ones with the highest prevalence. In a study carried out in an urgency and emergency service located in Teresina, the inability to relax was also the most prevalent anxiety symptom, with a percentage value equal to the nervousness symptom (50%), and the "fear of the worst happening" was the third most prevalent symptom, with a percentage of 47.8%.<sup>23</sup>

The presence of these symptoms may be related to the inadequate conditions of the team's resting place, the high risk of death by accident during the transfer of the victim to the reference institution that will continue the care, or the fear of self-contamination or conta-

mination of people close to them, especially in the current pandemic scenario of COVID-19.<sup>24</sup>

Collective factors, such as the training offered to professionals, may also have contributed to the greater security of professionals to develop their occupational activities, also ensuring greater mental stability.<sup>16,25</sup>

It is also noteworthy that USB, a ca-



[...] Brazil ranks fourth among the countries with the highest rates of people diagnosed with anxiety in the world, with a percentage of 9.3%.



tegory of support for minor traumas, is presented as the most used in the studied SAMU. Associated with the length of service factor being mostly from 1 to 5 years, it is inferred that the probability of most professionals having witnessed serious accidents or impacting scenes is not so great as to trigger severe symptoms of anxiety disorder.<sup>3</sup>

The identification of stressors and possible emotional disorders, such as anxiety disorder, allows the development of strategies to cope with stress, which consequently reduces the probability of triggering these disorders.<sup>7</sup>

The participation of 14 volunteers in this research corresponds to 42.4% of the target population that was intended to be reached. A possible justification for the low participation rate is the dissemination of many online surveys that are taking place during the COVID-19 pandemic period, which may be causing fatigue in respondents and reducing the number of participants in surveys.

## CONCLUSION

Most SAMU professionals were classified as having minimal anxiety (14.2%). However, it is noteworthy that the statistical analysis of the association between anxiety symptoms and socio-demographic variables revealed no statistical significance, that is, there is no relationship between individual characteristics and the development of anxiety symptoms.

This research presented as a limiting factor the low adherence of participants to the study, which made it difficult to have a more consistent analysis of the presence of anxiety symptoms among professionals.

We suggest the development of new studies with this occupational group, with larger samples, in different locations, in order to better identify symptoms of anxiety disorder in this group.

The importance of research for deepening the relationship between anxiety disorder and the specificities of the services provided by emergency professionals is highlighted, and thus, according to the situational diagnosis of this population, to develop public policy strategies to assist workers who present psychological distress and reduce as much as possible of disorders related to the occupational scope.

## References

- 1Nava KS, Almeida HRA. Transtorno de ansiedade generalizada: intervenções da terapia cognitivo-comportamental. *Rev Saberes da FAP*, 9ª edição, 2020; 1(1). DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5083805>.
- 2Santos JS, do Nascimento BKM, da Silva MS, de Souza EA, Fermoseli AFO. A relação da neurofisiologia do transtorno da ansiedade com a neurofisiologia do tabaco. *Cad Graduação-Ciênc Biológicas Saúde-UNIT-ALAGOAS*. 2017;4(1): 51-51. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/fitbiosau-de/article/view/3847>.
- 3Moura IM, Rocha VHC, Bergamini GB, Samuelsson E, Joner C, Schneider LF et al. A terapia cognitivocomportamental no tratamento do transtorno de ansiedade generalizada. *Rev Cient Fac Educ Meio Ambiente [Internet]*. 2018;9(1):423-441. DOI: <https://doi.org/10.31072/rcf.v9i1.557>.
- 4Mangolini VI, Andrade LH, Wang YP. Epidemiologia dos transtornos de ansiedade em regiões do Brasil: uma revisão de literatura. *Rev Med*. 2019;98(6):415-422. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v98i6p415-422>.
- 5Orellana JDY, Ribeiro MRC, Barbieri MA, Saraiva MDC, Cardoso VC, Bettiol H et al. Transtornos mentais em adolescentes, jovens e adultos do consórcio de coortes de nascimento brasileiras RPS (Ribeirão Preto, Pelotas e São Luís). *Cad Saúde Pública*. 2020;36. DOI: 10.1590/0102-311X00154319.
- 6Adriano MSPF, Almeida MR, Ramalho PPL, Costa IP, Nascimento ARS, Moares JCO. Estresse ocupacional em profissionais da saúde que atuam no serviço de atendimento móvel de urgência de cajazeiras - PB. *Rev Bras Ciênc Saúde*. 2016;21(1): 29-34. DOI: <https://doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2017v21n1.16924>.
- 7Almondes KM, Sales EA, Meira MO. Serviço de psicologia no SAMU: campo de atuação em desenvolvimento. *Psicol Ciênc e Prof*. 2016;36(2): 449-457. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-3703000992014>
- 8Esperidião E, Saidel MGB, Rodrigues J. A saúde mental: foco nos profissionais de saúde. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(Suppl 1):e73supl01. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.202073supl01>.
- 9Silva HGN, Santos LES, Oliveira AKS. Effects of the new Coronavirus pandemic on the mental health of individuals and communities. *J. nurs. health*. 2020;10(n.esp.):e20104007. DOI: <https://doi.org/10.15210/jonah.v10i4.18677>.
- 10Farias MS, Ponte KMA, Moraes MVA, Sabóia ECM. Nurses' Life Quality of Mobile Urgency Service with Double Work Shift. *J Health Sci*. 2017;19(2):103-108. DOI: <https://doi.org/10.17921/2447-8938.2017v-19n2p103-108>.
- 11Pereira LZ, Oliveira LAD, Batista NK. Estresse ocupacional: estudo com gestores técnicos do serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU) do estado de Minas Gerais. *Gestão & Planejamento-G&P*, 2018;19: 436-452. DOI: <https://doi.org/10.21714/2178-8030gep.v19.4848>.
- 12Terra FDS. Avaliação da ansiedade, depressão e autoestima em docentes de Enfermagem de universidades pública e privada (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo) 2010.
- 13Cunha JA. Manual da versão em português das Escalas Beck. São Paulo: casa do psicólogo, 2001;256: 11-3.
- 14Canesin DR, Lovadini VL, Sakamoto SR. The difficulties experienced by nursing professionals in prehospital care. 2020;91(29). DOI: <https://doi.org/10.31011/reaid-2020-v.91-n.29-art.641>.
- 15Meireles AR, Machado MG, Silva RM, Santos OP, Moraes-Filho IM, Ribeiro FMSS. Self-perceived occupational stress in the nursing team of an emergency service. *Journal Health NPEPS*. 2018;7(3): 228-34. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/3696>.
- 16Luz LM, Torres RRB, Sarmiento KMQ, Sales JMR, Farias KN, Marques MB. Síndrome de Burnout em profissionais do serviço de atendimento móvel de urgência. *Rev Fund Care Online*. 2017 jan/mar;9(1):238-246. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i1.238-246>
- 17Cruz FMP, Pontes ASN, Porto TNRS, Feitosa GT, Sousa Neto BP, Magalhães NA et al. Impactos decorrentes da síndrome de burnout nos profissionais do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). *Rev Eletrônica Acerv Saúde*. 2020;12(10), e4748. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e4748.2020>.
- 18Sousa BVN, Teles JF, Oliveira EF. Profile, difficulties and particularities at work of mobile prehospital care professionals: an integrative review. *Enferm Actual Costa Rica*. 2020;(38): 245-260. DOI: <https://doi.org/10.15517/revenf.v0i38.36082>.
- 19Oliveira FPD, Mazzaia MC, Marcolan JF. Sintomas de depressão e fatores intervenientes entre enfermeiros de serviço hospitalar de emergência. *Acta Paul Enferm*. 2015;28:209-215. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201500036>.
- 20Monteiro DD, Reichow JRC, Sais EDF, Fernandes FDS. Espiritualidade/religiosidade e saúde mental no brasil: uma revisão. *Acad Paul Psicol*. 2020;40(98):129-139. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/bapp/v40n98/a14v40n98.pdf>.
- 21Macedo AB, Vega EA, Antonioli L, Pinheiro JM, Dornelles T, Souza SB. Intervenções para o estresse e ansiedade na enfermagem: revisão integrativa. *REaid*. 2021;95(35): e-021108. DOI: <https://doi.org/10.31011/reaid-2021-v.95-n.35-art.1141>.
- 22Costa COD, Branco JC, Vieira IS, Souza LDDM, Silva RAD. Prevalência de ansiedade e fatores associados em adultos. *J Bras Psiquiatr*. 2019;68(2):92-100. DOI: <https://doi.org/10.1590/0047-208500000232>.
- 23Veloso LUP, Laurindo LMB, Sousa LRPD, Veloso C, Silva Junior FJGD, Monteiro CFDS. Prevalência de ansiedade em profissionais de enfermagem de urgência e emergência. *Rev enferm UFPE on line*, 2016;3969-3976. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v10i11a11479p3969-3976-2016>.
- 24Santos CGC, Medeiros LM, Sousa YG, Torres LM, Araújo MS, Sousa LFO, Medeiros SM. Occupational Stress in Professionals of Mobile Emergency Service. A Descriptive Study. *Int Arch Med*. 2016;9. DOI: <https://doi.org/10.3823/2068>.
- 25Gabatz RIB, Pilenghi SD, Milbrath VM, Hirschmann B, Hirschmann R. Atualização dos profissionais e atuação do núcleo de educação permanente no serviço de urgência. *RBPS*. 2021;22(3):88-97. DOI: <https://doi.org/10.47456/rbps.v22i3.25889>.

# O saber de estudantes da área de saúde sobre violência obstétrica: Revisão integrativa

**RESUMO** | Objetivo: analisar o que versa a literatura sobre o saber de acadêmicos da área de saúde sobre violência obstétrica. Método: Trata-se de revisão integrativa realizada a partir de artigos publicados entre 2017 e 2022 na Biblioteca Virtual em Saúde, Google Acadêmico e PubMed. A busca dos artigos ocorreu em abril de 2022 e utilizou-se a estratégia PICo. Sete estudos se adequaram aos critérios de inclusão e exclusão e responderam à questão norteadora de pesquisa. Resultado: A análise dos estudos possibilitou identificar que o saber de estudantes sobre a violência obstétrica apresenta algumas divergências entre os cursos de enfermagem, psicologia e medicina. O conhecimento dos estudantes variou entre insuficiente e satisfatório. Conclusão: Os estudantes em sua maioria foram capazes de reconhecer formas de violência obstétrica. No entanto, fica evidente a necessidade de mais debates sobre a temática durante a graduação para estimular o senso crítico dos futuros profissionais.

**Descritores:** Violência obstétrica; Estudantes; Conhecimento; Universidades; Saúde da Mulher.

**ABSTRACT** | Objective: to analyze what the literature says about the knowledge of academics in the health area about obstetric violence. Method: This is an integrative review based on articles published between 2017 and 2022 in the Virtual Health Library, Google Scholar and PubMed. The search for articles took place in April 2022 and the PICo strategy was used. Seven studies that met the inclusion and exclusion criteria and answered the guiding research question were analyzed. Result: The analysis of the studies made it possible to identify that the knowledge of students about obstetric violence presents some divergences between the nursing, psychology and medicine courses. The students' knowledge ranged from insufficient to satisfactory. Conclusion: Most students were able to recognize forms of obstetric violence. However, it is evident the need for more debates on the subject during graduation to stimulate the critical sense of future professionals.

**Keywords:** Violence; Students; Knowledge; Universities; Women's health.

**RESUMEN** | Objetivo: analizar lo que dice la literatura sobre el conocimiento de académicos del área de la salud sobre la violencia obstétrica. Método: Se trata de una revisión integradora basada en artículos publicados entre 2017 y 2022 en la Biblioteca Virtual en Salud, Google Scholar y PubMed. La búsqueda de artículos se realizó en abril de 2022 y se utilizó la estrategia PICo. Siete estudios cumplieron los criterios de inclusión y exclusión y respondieron la pregunta guía de investigación. Resultado: El análisis de los estudios permitió identificar que el conocimiento de los estudiantes sobre la violencia obstétrica presenta algunas divergencias entre los cursos de enfermería, psicología y medicina. El conocimiento de los estudiantes varió de insuficiente a satisfactorio. Conclusión: La mayoría de los estudiantes fueron capaces de reconocer formas de violencia obstétrica. Sin embargo, es evidente la necesidad de más debates sobre el tema durante la graduación para estimular el sentido crítico de los futuros profesionales.

**Palabras claves:** Violência obstétrica; Estudantes; Conocimiento; Universidades; Salud de la mujer.

## Amanda de Alencar Pereira Gomes

Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde (PPGES) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Jequié, Bahia, Brasil.  
ORCID: 0000-0003-1356-3710

## Aline Vieira Simões

Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente do Curso de Enfermagem e do PPGES da UESB, Jequié, Bahia, Brasil.  
ORCID: 0000-0001-5465-4980

## Vilara Maria Mesquita Mendes Pires

Enfermeira. Doutora em Família na Sociedade Contemporânea. Docente do Curso de Enfermagem e do Programa de Residência em Urgência e Emergência da UESB. Jequié, Bahia, Brasil.  
ORCID: 0000-0003-4964-3050

## Juliana Costa Machado

Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde. Docente do Curso de Enfermagem e do PPGES da UESB. Jequié, Bahia, Brasil.  
ORCID: 0000-0002-2258-0718

## Vanda Palmarella Rodrigues

Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente do Curso de Enfermagem e do PPGES da UESB. Jequié, Bahia, Brasil.  
ORCID: 0000-0002-5689-5910

**Recebido em:** 19/05/2022  
**Aprovado em:** 26/07/2022

## INTRODUÇÃO

A violência obstétrica é praticada por profissional de saúde através de ações caracterizadas por maus-tra-

tos, desrespeito ou abuso durante todas as etapas do parto. Assistências desse tipo violam os direitos das mulheres e ameaçam o direito à vida, a integridade física e não-discriminação<sup>(1)</sup>.

As questões de gênero relacionadas com a violência obstétrica estendem-se a assistências profissionais que violentam mulheres de maneira rotineira considerando o papel de inferioridade social perpetrada pela sociedade. Abuso físico, psicológico e verbal são formas de violência frequentemente presenciadas nos setores obstétricos que diminuem o protagonismo da mulher e as torna objeto de subordinação para intervenções profissionais desnecessárias<sup>(2)</sup>.

Pesquisa realizada em âmbito nacional identificou que no Brasil uma em

cada quatro mulheres sofre algum tipo de violência durante o trabalho de parto<sup>(3)</sup>. A prevalência de violência obstétrica vivenciada por mulheres em diferentes estudos e locais varia em taxas entre 11 a 97%<sup>(4,5,6,7)</sup>.

Conscientizar os estudantes sobre a violência obstétrica pode ser um dos mecanismos para prevenir novos casos desse tipo de violência direcionada à mulher quando os mesmos forem atuar futuramente<sup>(8)</sup>. A inclusão da temática na matriz curricular, com discussões em sala de aula por meio de metodologias ativas e efetivas, poderá sensibilizar os estudantes, visando mudanças de conceitos, comportamentos e práticas<sup>(9)</sup>.

Essas orientações realizadas em sala de aula, simpósios ou rodas de conversa introduzem debates que favorecem maior reconhecimento por parte dos estudantes sobre os direitos da mulher e contribuem para melhor assistência durante o trabalho de parto<sup>(10)</sup>.

Diante do exposto, este artigo teve como objetivo analisar o que versa a literatura sobre o saber de acadêmicos da área de saúde acerca da violência obstétrica.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo do tipo revisão integrativa da literatura que busca sintetizar estudos publicados que retratam temas semelhantes, de modo a possibilitar que os achados repercutam na prática com embasamento científico<sup>(11)</sup>. Para a construção deste estudo inicialmente formulou-se a seguinte questão norteadora: qual o saber de estudantes da área de saúde acerca da violência obstétrica? Para dar seguimento à revisão utilizou-se a estratégia PICO para designar Participante (P), fenômeno de interesse (I) e contexto da pesquisa (Co)<sup>(12)</sup>.

Dessa forma, na estratégia PICO, o primeiro elemento (P) consiste nos estudantes da área de saúde; o segundo elemento (I) o saber dos estudantes sobre violência obstétrica; e o terceiro elemento (Co) universidades. Em seguida, foi realizada a busca on-line dos estudos no mês de abril de 2022 nos portais da Biblioteca Virtual

de Saúde (BVS) e Google Acadêmico com descritores pertencentes ao DeCS: "Violência obstétrica", Estudantes, Conhecimento e Universidades; e no portal da National Center for Biotechnology Information da National Library of Medicine (PubMed) a partir da base de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline) com descritores pertencentes ao MeSH: Violence, Students, Knowledge, Universities além do termo livre "Obstetric violence". Utilizou-se o operador booleano AND.

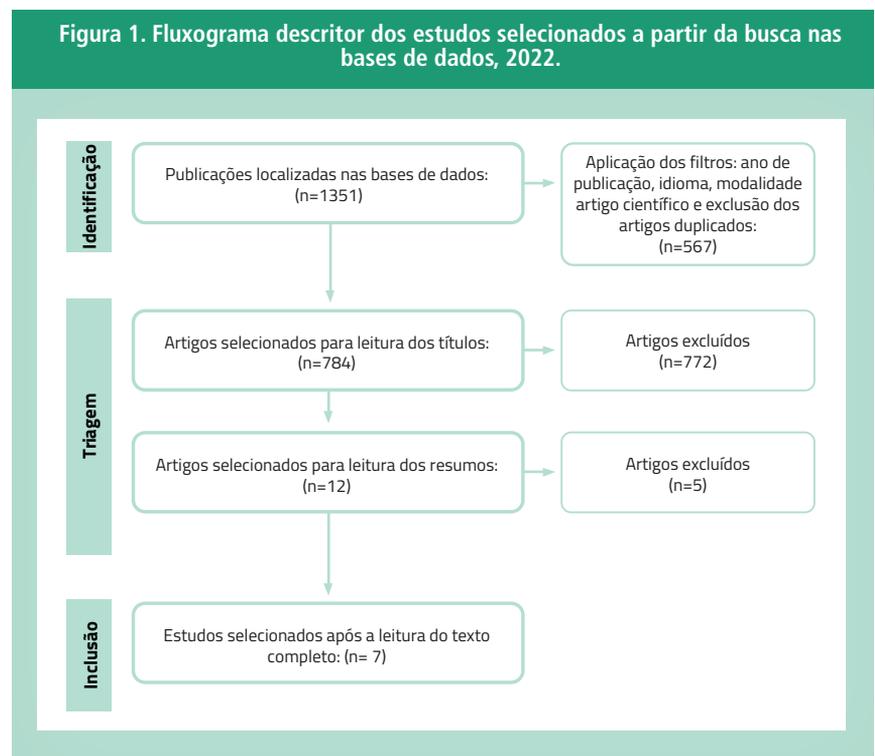
A estratégia de busca com cruzamento dos descritores utilizada na BVS foi: "violência obstétrica" AND estudantes AND conhecimento AND universidades. "violência obstétrica" AND estudantes. "violência obstétrica" AND conhecimento. "violência obstétrica" AND universidades. Google acadêmico: "violência obstétrica" AND estudantes AND conhecimento AND universidades e para PubMed: Violence AND Students AND knowledge AND Universities e "obstetric violence" AND stu-

dents. Como critérios de inclusão selecionaram-se estudos que foram publicados na modalidade artigo científico entre os anos de 2017 e 2022, nos idiomas português, inglês e espanhol e que abordassem o objeto do estudo. Os critérios de exclusão adotados foram: artigos duplicados e outros tipos de documentos.

Inicialmente foram encontrados 1.351 artigos nas bases de dados selecionadas para este estudo. Após a utilização dos filtros esse número foi reduzido para 784 artigos. Em seguida foi realizada a leitura dos títulos e selecionados 12 artigos para a leitura dos resumos, destes, apenas sete artigos responderam à questão de pesquisa, os quais foram selecionados para compor esta revisão e na análise de dados dos artigos buscou-se encontrar os achados mais relevantes e abordagem comum aos mesmos.

Para finalizar, foi realizada a análise minuciosa das publicações selecionadas, para então preencher instrumento elaborado previamente com ênfase para o título, autores e ano de publicação, país, tipo

Figura 1. Fluxograma descritor dos estudos selecionados a partir da busca nas bases de dados, 2022.



Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

de estudo e principais achados (Quadro 1). Seguidamente, na fase da discussão os resultados foram comparados com outras publicações, sendo possível apresentar os encadeamentos dos pensamentos e concepções dos estudantes sobre a violência obstétrica.

**RESULTADOS**

Nesta revisão foram selecionados sete artigos que abordam o saber de estudantes universitários da área de saúde sobre violência obstétrica, os quais foram analisados e caracterizados no Quadro 1. No que tange ao ano de publicação, os artigos foram publicados entre os anos de 2017 a 2022. Os participantes dos estudos selecionados são dos cursos de enfermagem, medicina e psicologia.

Os estudos evidenciaram que o saber de estudantes sobre a violência obstétrica apresenta algumas divergências entre os cursos analisados. O conhecimento dos estudantes variou entre insuficiente e satisfatório, sendo apontadas vivências pessoais acadêmicas e opiniões sobre a abordagem da temática durante a graduação.

**DISCUSSÃO**

Estudantes de enfermagem e medicina apresentaram conhecimento satisfatório sobre a violência obstétrica, fato este, relacionado ao contato prévio com o tema seja por meio de orientações em sala de aula ou vivências em maternidades. No entanto, foi observada maior representatividade nas classificações de conhecimento satisfatório e adequado, nos estudantes do curso de enfermagem quando comparados aos alunos de medicina, isto pode estar associado à maioria dos estudantes de medicina considerarem procedimentos violentos como rotineiros<sup>(9)</sup>.

Práticas que não condizem com evidências científicas, somadas à tomada de decisões somente pelos profissionais de saúde no momento do parto colaboram para que procedimentos não recomendados continuem sendo reproduzidos e se-

**Quadro 1. Caracterização dos artigos segundo título, autores/ano, país, tipo de pesquisa e principais achados. Jequié, Bahia, Brasil, 2022.**

Autor e ano	País	Tipo de Estudo	Principais achados
Mena-Tudela D et al, 2022 <sup>(13)</sup>	Espanha	Quantitati-vo	Entre estudantes de enfermagem, medicina, psicologia e obstetria 56,5% já conheciam o conceito de violência obstétrica. Situações como tricotomia da região íntima e posição de litotomia foram menos percebidas como violência obstétrica. Por outro lado, manobra de Kristeller, uso de linguagem ofensiva ou falta de respeito com a parturiente apresentou considerável percepção de violência obstétrica entre os estudantes.
SOUZA MCA, PORFÍRIO LM, 2022 <sup>(14)</sup>	Brasil	Quantitati-vo	Do total de participantes 84,3% informaram saber o significado de violência obstétrica. Os índices de percepção de diferentes formas de violência obstétrica citadas para os estudantes variaram entre 71,6% e 91,8%.
GRAY T et al, 2021 <sup>(15)</sup>	Reino Unido e Índia	Quantitati-vo	A maioria dos estudantes desconhecia o termo violência obstétrica. Menos de 35% já tinham ouvido falar sobre o termo. No entanto, a maioria dos estudantes foi capaz de identificar condutas inadequadas por parte dos profissionais de saúde.
Mena-Tudela D et al, 2020 <sup>(16)</sup>	Espanha	Quantitati-vo	A realização de estágios nos setores de ginecologia e obstetria e ter acompanhado algum parto esteve significativamente associada a maior percepção dos participantes sobre algumas formas de violência obstétrica.
Mena-Tudela D et al, 2020 <sup>(8)</sup>	Espanha	Quantitati-vo	A percepção sobre violência obstétrica entre estudantes de enfermagem, obstetria e medicina foi considerada satisfatória. No entanto, participantes do sexo feminino, estudantes de enfermagem e ter realizado estágios nos setores de ginecologia e obstetria associaram-se significativamente a maiores percepções sobre formas de violência obstétrica.
Vieira SN et al, 2019 <sup>(9)</sup>	Brasil	Quantitati-vo	O conhecimento sobre violência obstétrica entre os estudantes de enfermagem foi considerado adequado e satisfatório sobre conceitos, compreensão e reconhecimento de formas dessa violência. A universidade foi o primeiro local de contato com a temática para a maioria dos estudantes de enfermagem e medicina.
Costa FL, Cintra HMP, Azevedo FHC, 2017 <sup>(17)</sup>	Brasil	Qualitativo	A maioria dos estudantes soube caracterizar a violência obstétrica. A violência psicológica foi a mais citada pelos estudantes, seguida pela manobra de Kristeller, impedimento da entrada de acompanhante, episiotomia, ocitocina para acelerar o trabalho de parto e rompimento da bolsa amniótica.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

jam considerados normais<sup>(18)</sup>. Nesse sentido, o estudante ao integrar conhecimento desde o início de sua aprendizagem na graduação pode ser uma forma de detectar

esse tipo de violência e prevenir a ocorrência de novos casos<sup>(16)</sup>.

Na Espanha, estudantes de enfermagem e medicina que realizaram estágios

em departamentos de ginecologia-obstétrica e assistiram a partos, foram mais capazes de perceber a violência obstétrica do que os estudantes que não estiveram nesses setores<sup>(16)</sup>. A universidade tem sido um local que proporciona muitas vezes o primeiro contato com a temática no meio acadêmico. Porém, diálogos sobre violência obstétrica no ambiente familiar e hospitalar durante estágios nos setores obstétricos também permitem discussões entre os estudantes<sup>(10)</sup>.

A exposição ao tema por meio de intervenções como seminários na universidade possibilitou a mudança na percepção de estudantes sobre diferentes formas de violência obstétrica<sup>(8)</sup>. As principais formas de violência obstétrica percebidas pelos estudantes de enfermagem e medicina foram violência psicológica, física e agressões verbais<sup>(9)</sup>.

A maioria dos estudos analisados nessa revisão indicou conhecimento adequado dos estudantes de enfermagem, psicologia e medicina sobre violência obstétrica. A percepção dos estudantes de ciências da saúde sobre esse tipo de violência e suas formas é considerada como uma chave para ação e mudanças no cenário obstétrico<sup>(13)</sup>.

A inclusão da temática na matriz curricular durante a graduação com maior ênfase para discussões sobre violência obstétrica entre estudantes e professores poderá impulsionar mudanças na conduta e práticas profissionais futuras<sup>(14)</sup>. Todavia, a abordagem da Violência Contra a Mulher (VCM) no geral tem sido pouco explorada no período da graduação. Na maioria das vezes essa temática é apontada em aulas com carga horária insuficiente e que não estimulam o senso crítico de estudantes de enfermagem<sup>(19)</sup>.

Nas universidades, os componentes curriculares que aproximam estudantes de enfermagem da temática em questão, em sua maioria estão relacionados à assistência à saúde da mulher. Dessa maneira, são deixadas lacunas no ensino durante a graduação, que por sua vez são supridas com medidas alternativas para agregar conhecimento sobre o tema por meio de atividades

paralelas através de cursos e palestras<sup>(20)</sup>.

Em contrapartida aos estudos já apresentados, estudantes de medicina da Índia e do Reino Unido apresentaram percepções insatisfatórias sobre o objeto deste estudo, de forma que 66% e 74% desses estudantes, respectivamente, não tinham ouvido falar sobre o termo violência obsté-



**Pesquisa realizada em âmbito nacional identificou que no Brasil uma em cada quatro mulheres sofre algum tipo de violência durante o trabalho de parto**



trica durante a graduação, mesmo a maioria tendo finalizado estágios na área de obstetrícia e ginecologia<sup>(15)</sup>.

Estudo qualitativo realizado com estudantes de enfermagem identificou que o conhecimento sobre a VCM de maneira geral é superficial, incipiente e tem sido apreendido através de experiências pessoais ou do senso comum, decorrente de falhas deixadas pela abordagem da temática durante a graduação<sup>(20)</sup>.

No Brasil, estudantes de medicina apresentaram menos conhecimento sobre conceitos, compreensão e reconhecimento da violência obstétrica, quando comparados aos estudantes de enfermagem, e isto pode estar associado à maioria dos estudantes de medicina naturalizarem os procedimentos violentos obstétricos na rotina da assistência à mulher<sup>(9)</sup>.

Estudo que analisou os conteúdos programáticos de cursos de enfermagem em universidades no Nordeste do Brasil identificou que a abordagem sobre VCM durante a graduação tem direcionamento às mulheres com enfoque biologicista. Abordar a temática dessa forma limita o caráter da assistência de enfermagem e não permite transversalidade dos conteúdos programáticos<sup>(21)</sup>.

Fica evidente, desta forma, que os cursos de graduação podem possibilitar mudanças iniciais nas condutas dos futuros profissionais de saúde, além de aprimorar seus conhecimentos para identificação e prevenção de casos de violência. Há a necessidade de efetivar debates sobre VCM para que práticas positivas no atendimento clínico às mulheres sejam realizadas<sup>(22)</sup>.

## CONCLUSÃO

Esta revisão possibilitou analisar o saber de estudantes da área de saúde sobre violência obstétrica e identificou em sua maioria, artigos em que os estudantes de enfermagem, psicologia e medicina relataram ter conhecimento prévio sobre a temática. Diferentes formas dessa violência foram identificadas pelos estudantes, sendo descritos acontecimentos de maus-tratos às mulheres de forma rotineira nos setores obstétricos.

Entretanto, alguns estudantes, dentre eles, os de medicina, ainda apresentaram conhecimento limitado sobre conceitos, formas e práticas consideradas violência obstétrica. O modelo atual de assistência ao parto, focado no tecnicismo perpetrando atitudes consideradas violentas entre os profissionais da área e influenciando diretamente na conduta dos estudantes ao pres-

tar cuidado às mulheres.

Há evidências da maior necessidade de abordagem do tema durante a graduação para promover formação profissional centrada na humanização e evidências científicas. A universidade pode contribuir para iniciar debates que favoreçam o pensamento crítico dos estudantes, oportunizando a detecção e prevenção de novos casos de violência obstétrica.

#### AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) por meio de concessão de bolsa de estudos de mestrado.

#### CONFLITO DE INTERESSES

Eu, Amanda de Alencar Pereira Gomes, certifico que não apresento quaisquer conflitos de interesse relacionado ao artigo.

Eu, Aline Vieira Simões, certifico que não apresento quaisquer conflitos de interesse relacionado ao artigo.

Eu, Vilara Maria Mesquita Mendes Pires, certifico que não apresento quaisquer conflitos de interesse relacionado ao artigo.

Eu, Juliana Costa Machado, certifico que não apresento quaisquer conflitos de interesse relacionado ao artigo.

Eu, Vanda Palmarella Rodrigues, certifico que não apresento quaisquer conflitos de interesse relacionado ao artigo.

## Referências

- 1 Organização Mundial da Saúde (OMS). Prevenção e eliminação de abusos, desrespeito e maus-tratos durante o parto em instituições de saúde. Geneva: OMS; 2014. Disponível em: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/134588/WHO\\_RHR\\_14.23\\_por.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/134588/WHO_RHR_14.23_por.pdf).
- 2 Trajano AR, Barreto EA. Violência obstétrica na visão de profissionais de saúde: a questão de gênero como definidora da assistência ao parto. *Interface*. 2021;25: e200689. Doi: <https://doi.org/10.1590/interface.200689>.
- 3 Venturi G, Bokany V, Dias R. Mulheres brasileiras e gênero nos espaços público e privado. Fundação Perseu Abramo e SESC; 2010. Disponível em: [https://fpabramo.org.br/publicacoes/wp-content/uploads/sites/5/2017/05/pesquisaintegra\\_0.pdf](https://fpabramo.org.br/publicacoes/wp-content/uploads/sites/5/2017/05/pesquisaintegra_0.pdf).
- 4 Andrade, PON, Silva JPQ, Diniz CMM, Caminha MFC. Fatores associados à violência obstétrica na assistência ao parto vaginal em uma maternidade de alta complexidade em Recife, Pernambuco. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant*. 2016; 16(1):29-37. Doi: <https://doi.org/10.1590/1806-93042016000100004>.
- 5 Banks KP, Karim AM, Ratcliffe HL, Betemariam W, Langer A. Jeopardizing quality at the frontline of healthcare: Prevalence and risk factors for disrespect and abuse during facility-based childbirth in Ethiopia. *Health Policy Plan*. 2018;33(3):317-327. Doi: <https://doi.org/10.1093/heapol/czx180>.
- 6 Baranowska B, Doroszewska A, Kubicka-Kraszy ska U, Pietrusiewicz J, Adamska-Sala I, Kajdy A. Is there respectful maternity care in Poland? Women's views about care during labor and birth. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019;19(1):1-9. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2675-y>.
- 7 Ishola F, Owolabi O, Filippi V. Disrespect and abuse of women during childbirth in Nigeria: A systematic review. *Plos One*. 2017;12(3):e0174084. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174084>.
- 8 Mena-Tudela D, Cervera-Gasch A, Alemany-Anchel MJ, Andreu-Pejó L, González-Chordá VM. Design and Validation of the PercOV-S Questionnaire for Measuring Perceived Obstetric Violence in Nursing, Midwifery and Medical Students. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(21):1-11. Doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph17218022>.
- 9 Vieira SN, Vidigal BAA, Sousa AM, Reis LN, Teixeira E, Vasconcelos MNG. Violência Obstétrica: convergências e divergências entre acadêmicos de enfermagem e medicina. *Enferm. foco*. 2019;10(6):21-28. Doi: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2019.v10.n6.2068>.
- 10 Guiraldello L, Lascala MR, Green MCT. P. Análise da frequência e percepção sobre violência obstétrica e suas repercussões ético-legais. *Nucleus*. 2018;15(2):1-17. Doi: <https://doi.org/10.3738/1982.2278.3534>.
- 11 Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*. 2010;8(1):102-6. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1029209>.
- 12 Lockwood C, Porritt K, Munn Z, Rittenmeyer L, Salmond S, Bjerrum M, et al. Chapter 2: Systematic reviews of qualitative evidence. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBI Manual for Evidence Synthesis*. JBI, 2020. Disponível em: <https://synthesismanual.jbi.global>.
- 13 Mena-Tudela D, Cervera-Gasch A, Andreu-Pejó L, Alemany-Anchel MJ, Valero-Chillerón MJ, Peris-Ferrando E, et al. Perception of obstetric violence in a sample of Spanish health sciences students: A cross-sectional study. *Nurse Educ Today*. 2022;110:105266. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105266>.
- 14 Souza MCA, Porfírio LM. Violência obstétrica: percepção de alunos de um curso de graduação em Psicologia de uma Universidade Privada. *R Mos*. 2022;13(1):34-42. Doi: <https://doi.org/10.21727/rm.v13i1.2990>.
- 15 Gray T, Mohan S, Lindow S, Pandey U, Farrell T. Obstetric violence: Comparing medical student perceptions in India and the UK. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol*. 2021;261:98-102. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.04.013>.
- 16 Mena-Tudela D, González-Chordá VM, Soriano-Vidal FJ, Bonnad-Carrasco T, Centeno-Rico L, Vila-Candel R, et al. Changes in health sciences students' perception of obstetric violence after an educational intervention. *Nurse Educ Today*. 2020;88:e104364. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104364>.
- 17 Costa FL, Cintra HMP, Azevedo FHC. Percepção de Acadêmicos de Enfermagem Sobre a Violência Obstétrica. *Saúde em foco*. 2017;4(2):1-33. Doi: <http://dx.doi.org/10.12819/rsf.2017.4.2.5>.
- 18 Lansky S, Souza KV, Peixoto ERM, Oliveira BJ, Diniz CSG, Vieira NF, et al. Violência obstétrica: influência da Exposição Sentidos do Nascer na vivência das gestantes. *Ciênc. saúde coletiva*. 2019;24(8):2811-2823. Doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018248.30102017>.
- 19 Rocha BD, Landerdahl MC, Cortes LF, Vieira LB, Padoin SMM. Violence against women: perceptions of nursing students' about the focus on the formation. *Invest. educ. enferm*. 2015;33(2):106-68. Doi: <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v33n2a08>.
- 20 Silva AV, Gonçalves CGC, Lima VLA, Gomes VR, Silva AF, Chaves ACSV, et al. Conhecimento de acadêmicos de enfermagem acerca da violência contra a mulher. *Nursing*. 2019;22(251):2926-2931. Doi: <https://doi.org/10.36489/nursing.2019v22i251p2926-2931>.
- 21 Magalhães BC, Silva CF, Silva Filho JA, Pinto AGA, Maia ER, Lopes MSV, et al. How is Violence Themed in Nursing Education? Curricular Components in Northeastern Brazil. *J. Interpers. Violence*. 2021;1(26):1-26. Doi: <https://doi.org/10.1177/08862605211025845>.
- 22 Öztürk R. The impact of violence against women courses on the attitudes of nursing students toward violence against women and their professional roles. *Nurse Educ. Pract*. 2021;52:103032. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103032>.

# The knowledge of health students about obstetric violence: Integrative review

**RESUMO** | Objetivo: analisar o que versa a literatura sobre o saber de acadêmicos da área de saúde sobre violência obstétrica. Método: Trata-se de revisão integrativa realizada a partir de artigos publicados entre 2017 e 2022 na Biblioteca Virtual em Saúde, Google Acadêmico e PubMed. A busca dos artigos ocorreu em abril de 2022 e utilizou-se a estratégia PICo. Sete estudos se adequaram aos critérios de inclusão e exclusão e responderam à questão norteadora de pesquisa. Resultado: A análise dos estudos possibilitou identificar que o saber de estudantes sobre a violência obstétrica apresenta algumas divergências entre os cursos de enfermagem, psicologia e medicina. O conhecimento dos estudantes variou entre insuficiente e satisfatório. Conclusão: Os estudantes em sua maioria foram capazes de reconhecer formas de violência obstétrica. No entanto, fica evidente a necessidade de mais debates sobre a temática durante a graduação para estimular o senso crítico dos futuros profissionais. **Descritores:** Violência obstétrica; Estudantes; Conhecimento; Universidades; Saúde da Mulher.

**ABSTRACT** | Objective: to analyze what the literature says about the knowledge of academics in the health area about obstetric violence. Method: This is an integrative review based on articles published between 2017 and 2022 in the Virtual Health Library, Google Scholar and PubMed. The search for articles took place in April 2022 and the PICo strategy was used. Seven studies that met the inclusion and exclusion criteria and answered the guiding research question were analyzed. Result: The analysis of the studies made it possible to identify that the knowledge of students about obstetric violence presents some divergences between the nursing, psychology and medicine courses. The students' knowledge ranged from insufficient to satisfactory. Conclusion: Most students were able to recognize forms of obstetric violence. However, it is evident the need for more debates on the subject during graduation to stimulate the critical sense of future professionals.

**Keywords:** Violence; Students; Knowledge; Universities; Women's health.

**RESUMEN** | Objetivo: analizar lo que dice la literatura sobre el conocimiento de académicos del área de la salud sobre la violencia obstétrica. Método: Se trata de una revisión integradora basada en artículos publicados entre 2017 y 2022 en la Biblioteca Virtual en Salud, Google Scholar y PubMed. La búsqueda de artículos se realizó en abril de 2022 y se utilizó la estrategia PICo. Siete estudios cumplieron los criterios de inclusión y exclusión y respondieron la pregunta guía de investigación. Resultado: El análisis de los estudios permitió identificar que el conocimiento de los estudiantes sobre la violencia obstétrica presenta algunas divergencias entre los cursos de enfermería, psicología y medicina. El conocimiento de los estudiantes varió de insuficiente a satisfactorio. Conclusión: La mayoría de los estudiantes fueron capaces de reconocer formas de violencia obstétrica. Sin embargo, es evidente la necesidad de más debates sobre el tema durante la graduación para estimular el sentido crítico de los futuros profesionales.

**Palabras claves:** Violência obstétrica; Estudantes; Conocimiento; Universidades; Salud de la mujer.

## Amanda de Alencar Pereira Gomes

Nurse. Master's student at the Graduate Program in Nursing and Health (PPGES) at the State University of Southwest Bahia (UESB). Jequié, Bahia, Brazil.  
ORCID: 0000-0003-1356-3710

## Aline Vieira Simões

Nurse - PhD in Nursing. Professor of the Nursing Course and PPGES at UESB, Jequié, Bahia, Brazil.  
ORCID: 0000-0001-5465-4980

## Vilara Maria Mesquita Mendes Pires

Nurse. Doctor in Family in Contemporary Society. Professor of the Nursing Course and of the Urgency and Emergency Residency Program at UESB. Jequié, Bahia, Brazil.  
ORCID: 0000-0003-4964-3050

## Juliana Costa Machado

Nurse. PhD in Health Sciences. Professor of the Nursing Course and PPGES at UESB. Jequié, Bahia, Brazil.  
ORCID: 0000-0002-2258-0718

## Vanda Palmarella Rodrigues

Nurse. PhD in Nursing. Professor of the Nursing Course and PPGES at UESB. Jequié, Bahia, Brazil.  
ORCID: 0000-0002-5689-5910

**Recebido em:** 19/05/2022  
**Aprovado em:** 26/07/2022

## INTRODUCTION

Obstetric violence is practiced by health professionals through actions characterized by mis-

treatment, disrespect or abuse during all stages of childbirth. Assistance of this kind violates women's rights and threatens the right to life, physical integrity and non-discrimination.<sup>(1)</sup>

Gender issues related to obstetric violence extend to professional assistance that routinely violates women considering the role of social inferiority perpetrated by society. Physical, psychological and verbal abuse are forms of violence frequently witnessed in obstetric sectors that diminish the role of women and make them subject to unnecessary professional interventions.<sup>(2)</sup>

Research carried out at the national level identified that in Brazil one in four women suffers some type of violence during labor.<sup>(3)</sup> The prevalence of obstetric

violence experienced by women in different studies and locations varies in rates between 11 and 97%.<sup>(4,5,6,7)</sup>

Making students aware of obstetric violence can be one of the mechanisms to prevent new cases of this type of violence directed at women when they act in the future.<sup>(8)</sup> The inclusion of the theme in the curriculum, with discussions in the classroom through active and effective methodologies, can sensitize students, aiming at changes in concepts, behaviors and practices.<sup>(9)</sup>

These guidelines carried out in the classroom, symposia or conversation circles introduce debates that favor greater recognition by students of women's rights and contribute to better assistance during labor.<sup>(10)</sup>

Given the above, this article aimed to analyze what the literature says about the knowledge of academics in the health area about obstetric violence.

**METHOD**

This is an integrative literature review study that seeks to synthesize published studies that portray similar themes, in order to allow the findings to have an impact on scientifically based practice.

<sup>(11)</sup> For the construction of this study, the following guiding question was initially formulated: what is the knowledge of health students about obstetric violence? To proceed with the review, the PICo strategy was used to designate Participant (P), phenomenon of interest (I) and research context (Co).<sup>(12)</sup>

Thus, in the PICo strategy, the first element (P) consists of students in the health area; the second element (I) students' knowledge about obstetric violence; and the third element (Co) universities. Then, an online search for studies was carried out in April 2022 on the portals of the Virtual Health Library (BVS) and Google Scholar with descriptors belonging to the DeCS: "Violência obstétrica", "Estudantes", "Conhecimento" and "Universidades"; and on the National Center for

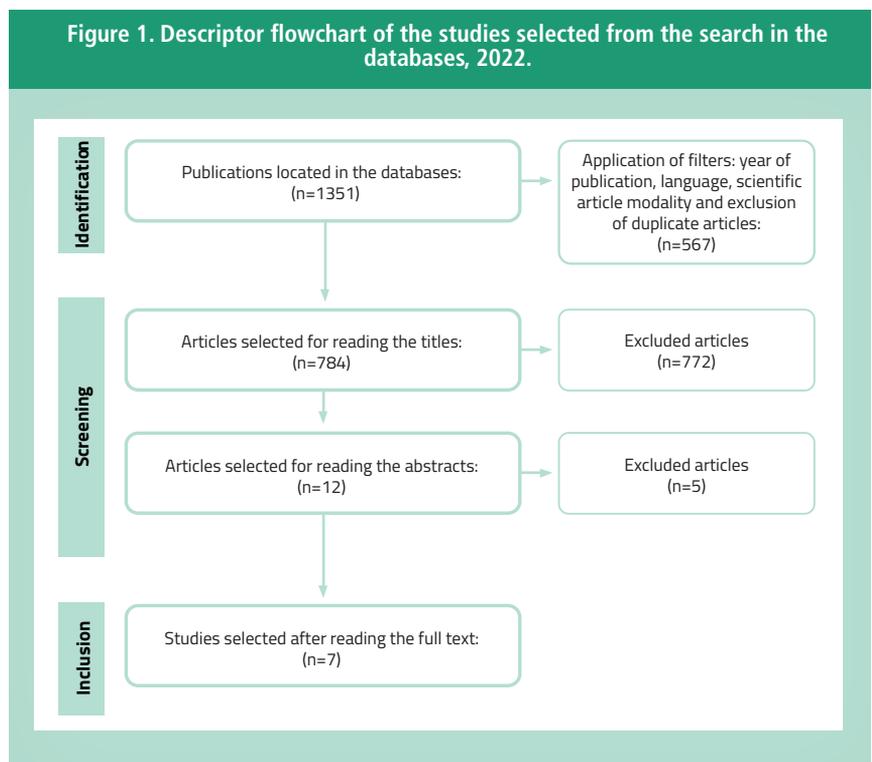
Biotechnology Information portal of the National Library of Medicine (PubMed) from the Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline) database with MeSH descriptors: "Violence", "Students", "Knowledge", "Universities" in addition to the free term "Obstetric violence". The Boolean operator AND was used.

The search strategy with crossing the descriptors used in the VHL was: "violência obstétrica" AND estudantes AND conhecimento AND universidades. "violência obstétrica" AND estudantes. "violência obstétrica" AND conhecimento. "violência obstétrica" AND universidades. Google acadêmico: "violência obstétrica" AND estudantes AND conhecimento AND universidades e para PubMed: Violence AND Students AND knowledge AND Universities e "obstetric violence" AND students. As inclusion criteria, studies were selected that were published in the scientific article modality between the years 2017 and 2022, in Portuguese, English and Spanish and that

addressed the objective of the study. The exclusion criteria adopted were: duplicate articles and other types of documents.

Initially, 1,351 articles were found in the databases selected for this study. After using the filters, this number was reduced to 784 articles. Then, the titles were read and 12 articles were selected to read the abstracts, of which only seven articles answered the research question, which were selected to compose this review and in the data analysis of the articles, we sought to find the most relevant findings and a common approach to them.

Finally, a thorough analysis of the selected publications was carried out, to then fill out a previously prepared instrument with emphasis on the title, authors and year of publication, country, type of study and main findings (Chart 1). Then, in the discussion phase, the results were compared with other publications, making it possible to present the threads of students' thoughts and conceptions about obstetric violence.



Source: Survey data, 2022.

## RESULTS

In this review, seven articles were selected that address the knowledge of university students in the health area about obstetric violence, which were analyzed and characterized in Table 1. Regarding the year of publication, the articles were published between the years 2017 and 2022. The participants of the selected studies are from the nursing, medicine and psychology courses.

The studies showed that the knowledge of students about obstetric violence presents some divergences between the analyzed courses. The students' knowledge varied from insufficient to satisfactory, with personal academic experiences and opinions on the approach to the subject during graduation being pointed out.

## DISCUSSION

Nursing and medical students showed satisfactory knowledge about obstetric violence, a fact related to previous contact with the topic, either through classroom guidance or experiences in maternity hospitals. However, greater representation was observed in the classifications of satisfactory and adequate knowledge in nursing students when compared to medical students, this may be associated with the majority of medical students considering violent procedures as routine.<sup>(9)</sup>

Practices that do not match scientific evidence, added to the decision-making only by health professionals at the time of delivery, collaborate so that non-recommended procedures continue to be reproduced and are considered normal.<sup>(18)</sup>

In this sense, the student, by integrating knowledge from the beginning of their undergraduate learning, can be a way to detect this type of violence and prevent the occurrence of new cases.<sup>(16)</sup>

In Spain, nursing and medical students who performed internships in gynecology-obstetrics departments and attended births were more capable of

**Table 1. Characterization of articles according to title, authors/year, country, type of research and main findings. Jequié, Bahia, Brazil, 2022.**

Author and year	Country	Type of study	Main findings
Mena-Tudela D et al, 2022 <sup>(13)</sup>	Spain	Quantitative	Among nursing, medicine, psychology and obstetrics students, 56.5% were already familiar with the concept of obstetric violence. Situations such as trichotomy of the intimate region and lithotomy position were less perceived as obstetric violence. On the other hand, Kristeller's maneuver, use of offensive language or lack of respect for the parturient presented considerable perception of obstetric violence among students.
SOUZA MCA, PORFÍRIO LM, 2022 <sup>(14)</sup>	Brazil	Quantitative	Of the total number of participants, 84.3% reported knowing the meaning of obstetric violence. Perception rates of different forms of obstetric violence cited by students ranged from 71.6% to 91.8%.
GRAY T et al, 2021 <sup>(15)</sup>	United Kingdom and India	Quantitative	Most students were unaware of the term obstetric violence. Less than 35% had ever heard of the term. However, most students were able to identify inappropriate behavior on the part of health professionals.
Mena-Tudela D et al, 2020 <sup>(16)</sup>	Spain	Quantitative	The completion of internships in the gynecology and obstetrics sectors and having followed a birth was significantly associated with greater participants' perception of some forms of obstetric violence.
Mena-Tudela D et al, 2020 <sup>(8)</sup>	Spain	Quantitative	The perception of obstetric violence among nursing, obstetrics and medicine students was considered satisfactory. However, female participants, nursing students and having completed internships in the gynecology and obstetrics sectors were significantly associated with greater perceptions about forms of obstetric violence.
Vieira SN et al, 2019 <sup>(9)</sup>	Brazil	Quantitative	Knowledge about obstetric violence among nursing students was considered adequate and satisfactory regarding concepts, understanding and recognition of forms of this violence. The university was the first place of contact with the subject for most nursing and medical students.
Costa FL, Cintra HMP, Azevedo FHC, 2017 <sup>(17)</sup>	Brazil	Qualitative	Most students knew how to characterize obstetric violence. Psychological violence was the most cited by the students, followed by the Kristeller maneuver, preventing the entry of a companion, episiotomy, oxytocin to accelerate labor and rupture of the amniotic sac.

Source: Survey data, 2022.

perceiving obstetric violence than students who were not in these sectors.<sup>(16)</sup> The university has been a place that often provides the first contact with the subject in the academic environment. However, dialogues about obstetric violence in the family and hospital environment during internships in the obstetric sectors also

allow discussions between students.<sup>(10)</sup>

Exposure to the topic through interventions such as seminars at the university enabled a change in students' perception of different forms of obstetric violence.<sup>(8)</sup> The main forms of obstetric violence perceived by nursing and medical students were psychological, physical

and verbal abuse.<sup>(9)</sup>

Most of the studies analyzed in this review indicated adequate knowledge of nursing, psychology and medicine students about obstetric violence. The perception of health science students about this type of violence and its forms is considered a key to action and changes in the obstetric scenario.<sup>(13)</sup>

The inclusion of the theme in the curriculum during graduation, with greater emphasis on discussions about obstetric violence between students and teachers, may drive changes in future professional conduct and practices.<sup>(14)</sup> However, the approach to Violence Against Women (VAW) in general has been little explored in the undergraduate period. Most of the time, this theme is pointed out in classes with insufficient workload and that do not stimulate the critical sense of nursing students.<sup>(19)</sup>

In universities, the curricular components that bring nursing students closer to the subject in question are mostly related to women's health care. In this way, gaps are left in teaching during graduation, which in turn are filled with alternative measures to add knowledge on the subject through parallel activities through courses and lectures.<sup>(20)</sup>

In contrast to the studies already presented, medical students from India and the United Kingdom presented unsatisfactory perceptions about the object of this study, so that 66% and 74% of these students, respectively, had not heard about the term obstetric violence during graduation, even though most had completed internships in obstetrics and gynecology.<sup>(15)</sup>

A qualitative study carried out with nursing students identified that knowledge about VAW in general is superficial, incipient and has been learned through personal experiences or common sense, due to flaws left by the approach to the subject during graduation.<sup>(20)</sup>

In Brazil, medical students showed less knowledge about the concepts, understanding and recognition of obstetric

violence, when compared to nursing students, and this may be associated with the majority of medical students naturalizing violent obstetric procedures in routine care for women.<sup>(9)</sup>



Research carried out at the national level identified that in Brazil one in four women suffers some type of violence during labor.



A study that analyzed the syllabus of nursing courses at universities in Northeast Brazil identified that the approach to VAW during graduation is directed at women with a biological focus. Appro-

aching the theme in this way limits the character of nursing care and does not allow transversality of the syllabus.<sup>(21)</sup>

It is evident, therefore, that undergraduate courses can enable initial changes in the behavior of future health professionals, in addition to improving their knowledge for the identification and prevention of cases of violence. There is a need to carry out debates on VCM so that positive practices in clinical care for women are carried out.<sup>(22)</sup>

## CONCLUSION

This review made it possible to analyze the knowledge of health students about obstetric violence and identified mostly articles in which nursing, psychology and medicine students reported having prior knowledge on the subject. Different forms of this violence were identified by the students, and incidents of mistreatment of women were routinely described in the obstetric sectors.

However, some students, among them, those of medicine, still had limited knowledge about concepts, forms and practices considered obstetric violence. The current model of childbirth care, focused on technicality, perpetrates attitudes considered violent among professionals in the area and directly influences the behavior of students when providing care to women.

Há evidências da maior necessidade de abordagem do tema durante a graduação para promover formação profissional centrada na humanização e evidências científicas. A universidade pode contribuir para iniciar debates que favoreçam o pensamento crítico dos estudantes, oportunizando a detecção e prevenção de novos casos de violência obstétrica.

## THANKS

The present work was carried out with the support of the Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) through the granting of a mas-

ter's scholarship.

#### CONFLICT OF INTERESTS

I, Amanda de Alencar Pereira Gomes, certify that I do not present any conflicts of interest related to the article.

I, Aline Vieira Simões, certify that I do not present any conflicts of interest related to the article.

I, Vilara Maria Mesquita Mendes Pires, certify that I do not present any conflicts of interest related to the article.

I, Juliana Costa Machado, certify that

I do not present any conflicts of interest related to the article.

I, Vanda Palmarella Rodrigues, certify that I do not present any conflicts of interest related to the article.

## References

- 1 Organização Mundial da Saúde (OMS). Prevenção e eliminação de abusos, desrespeito e maus-tratos durante o parto em instituições de saúde. Geneva: OMS; 2014. Disponível em: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/134588/WHO\\_RHR\\_14.23\\_por.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/134588/WHO_RHR_14.23_por.pdf).
- 2 Trajano AR, Barreto EA. Violência obstétrica na visão de profissionais de saúde: a questão de gênero como definidora da assistência ao parto. *Interface*. 2021;25: e200689. Doi: <https://doi.org/10.1590/interface.200689>.
- 3 Venturi G, Bokany V, Dias R. Mulheres brasileiras e gênero nos espaços público e privado. Fundação Perseu Abramo e SESC; 2010. Disponível em: [https://fpabramo.org.br/publicacoes/wp-content/uploads/sites/5/2017/05/pesquisaintegra\\_0.pdf](https://fpabramo.org.br/publicacoes/wp-content/uploads/sites/5/2017/05/pesquisaintegra_0.pdf).
- 4 Andrade, PON, Silva JPQ, Diniz CMM, Caminha MFC. Fatores associados à violência obstétrica na assistência ao parto vaginal em uma maternidade de alta complexidade em Recife, Pernambuco. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant*. 2016; 16(1):29-37. Doi: <https://doi.org/10.1590/1806-93042016000100004>.
- 5 Banks KP, Karim AM, Ratcliffe HL, Betemariam W, Langer A. Jeopardizing quality at the frontline of healthcare: Prevalence and risk factors for disrespect and abuse during facility-based childbirth in Ethiopia. *Health Policy Plan*. 2018;33(3):317-327. Doi: <https://doi.org/10.1093/heapol/czx180>.
- 6 Baranowska B, Doroszewska A, Kubicka-Kraszy ska U, Pietrusiewicz J, Adamska-Sala I, Kajdy A. Is there respectful maternity care in Poland? Women's views about care during labor and birth. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019;19(1):1-9. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2675-y>.
- 7 Ishola F, Owolabi O, Filippi V. Disrespect and abuse of women during childbirth in Nigeria: A systematic review. *Plos One*. 2017;12(3):e0174084. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174084>.
- 8 Mena-Tudela D, Cervera-Gasch A, Alemany-Anchel MJ, Andreu-Pejó L, González-Chordá VM. Design and Validation of the PercOV-5 Questionnaire for Measuring Perceived Obstetric Violence in Nursing, Midwifery and Medical Students. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(21):1-11. Doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph17218022>.
- 9 Vieira SN, Vidigal BAA, Sousa AM, Reis LN, Teixeira E, Vasconcelos MNG. Violência Obstétrica: convergências e divergências entre acadêmicos de enfermagem e medicina. *Enferm. foco*. 2019;10(6):21-28. Doi: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2019.v10.n6.2068>.
- 10 Guiraldello L, Lascala MR, Green MCT. P. Análise da frequência e percepção sobre violência obstétrica e suas repercussões ético-legais. *Nucleus*. 2018;15(2):1-17. Doi: <https://doi.org/10.3738/1982.2278.3534>.
- 11 Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*. 2010;8(1):102-6. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1029209>.
- 12 Lockwood C, Porritt K, Munn Z, Rittenmeyer L, Salmond S, Bjerrum M, et al. Chapter 2: Systematic reviews of qualitative evidence. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBIM Manual for Evidence Synthesis*. JBI, 2020. Disponível em: <https://synthesismanual.jbi.global>.
- 13 Mena-Tudela D, Cervera-Gasch A, Andreu-Pejó L, Alemany-Anchel MJ, Valero-Chillerón MJ, Peris-Ferrando E, et al. Perception of obstetric violence in a sample of Spanish health sciences students: A cross-sectional study. *Nurse Educ Today*. 2022;110:105266. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105266>.
- 14 Souza MCA, Porfírio LM. Violência obstétrica: percepção de alunos de um curso de graduação em Psicologia de uma Universidade Privada. *R Mos*. 2022;13(1):34-42. Doi: <https://doi.org/10.21727/rm.v13i1.2990>.
- 15 Gray T, Mohan S, Lindow S, Pandey U, Farrell T. Obstetric violence: Comparing medical student perceptions in India and the UK. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol*. 2021;261:98-102. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.04.013>.
- 16 Mena-Tudela D, González-Chordá VM, Soriano-Vidal FJ, Bonanad-Carasco T, Centeno-Rico L, Vila-Candel R, et al. Changes in health sciences students' perception of obstetric violence after an educational intervention. *Nurse Educ Today*. 2020;88:e104364. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104364>.
- 17 Costa FL, Cintra HMP, Azevedo FHC. Percepção de Acadêmicos de Enfermagem Sobre a Violência Obstétrica. *Saúde em foco*. 2017;4(2):1-33. Doi: <http://dx.doi.org/10.12819/rsf.2017.4.2.5>.
- 18 Lansky S, Souza KV, Peixoto ERM, Oliveira BJ, Diniz CSG, Vieira NF, et al. Violência obstétrica: influência da Exposição Sentidos do Nascer na vivência das gestantes. *Ciênc. saúde coletiva*. 2019;24(8):2811-2823. Doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018248.30102017>.
- 19 Rocha BD, Landerdahl MC, Cortes LF, Vieira LB, Padoin SMM. Violence against women: perceptions of nursing students' about the focus on the formation. *Invest. educ. enferm*. 2015;33(2):106-68. Doi: <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v33n2a08>.
- 20 Silva AV, Gonçalves CGC, Lima VLA, Gomes VR, Silva AF, Chaves ACSV, et al. Conhecimento de acadêmicos de enfermagem acerca da violência contra a mulher. *Nursing*. 2019;22(251):2926-2931. Doi: <https://doi.org/10.36489/nursing.2019v22i251p2926-2931>.
- 21 Magalhães BC, Silva CF, Silva Filho JA, Pinto AGA, Maia ER, Lopes MSV, et al. How is Violence Themed in Nursing Education? Curricular Components in Northeastern Brazil. *J. Interpers. Violence*. 2021;1(26):1-26. Doi: <https://doi.org/10.1177/08862605211025845>.
- 22 Öztürk R. The impact of violence against women courses on the attitudes of nursing students toward violence against women and their professional roles. *Nurse Educ. Pract*. 2021;52:103032. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103032>.

# Assistência à saúde do homem transgênero durante o ciclo gravídico puerperal: Uma revisão integrativa

**RESUMO** | Objetivo: Identificar a produção científica acerca da assistência à saúde do homem transgênero durante o ciclo gravídico puerperal. Método: Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, em abril de 2022, nas bases de dados: Scopus, Web of Science, PubMed Central, Embase e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, sem delimitação de intervalo temporal para a pesquisa. Resultados: Após aplicação dos critérios de elegibilidade, nove artigos foram incluídos na amostra final. A maior parte dos estudos foi publicada nos anos de 2020 (22,2%) e 2015 (22,2%), prevaleceram os estudos transversais (44,4%) e todos estavam escritos na língua inglesa. Conclusão: O estudo da literatura evidenciou que a assistência à saúde dos homens transgênero engloba diversos desafios como a falta de competência profissional, receio de receber tratamento transfóbico, ausência de orientações e escassez de evidências científicas para as necessidades de saúde desse público.

**Descritores:** Pessoas Transgênero; Gravidez; Assistência Integral à Saúde.

**ABSTRACT** | Objective: To identify the scientific production on health care for transgender men during the pregnancy-puerperal cycle. Method: An integrative literature review was carried out, in April 2022, in the following databases: Scopus, Web of Science, PubMed Central, Embase and Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences, without delimitation of time interval for research. Results: After applying the eligibility criteria, nine articles were included in the final sample. Most of the studies were published in 2020 (22.2%) and 2015 (22.2%), cross-sectional studies prevailed (44.4%) and all were written in English. Conclusion: The study of the literature showed that the health care of transgender men encompasses several challenges such as lack of professional competence, fear of receiving transphobic treatment, lack of guidelines and scarcity of scientific evidence for the health needs of this public.

**Keywords:** Transgender People; Pregnancy; Comprehensive Health Assistance.

**RESUMEN** | Objetivo: Identificar la producción científica sobre la atención a la salud de hombres transgénero durante el ciclo embarazo-puerperio. Método: Se realizó una revisión integrativa de la literatura, en abril de 2022, en las siguientes bases de datos: Scopus, Web of Science, PubMed Central, Embase y Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences, sin delimitación de intervalos de tiempo para la investigación. Resultados: Después de aplicar los criterios de elegibilidad, se incluyeron nueve artículos en la muestra final. La mayoría de los estudios se publicaron en 2020 (22,2%) y 2015 (22,2%), prevalecieron los estudios transversales (44,4%) y todos estaban escritos en inglés. Conclusión: El estudio de la literatura mostró que la atención a la salud de los hombres transgénero engloba varios desafíos, como la falta de competencia profesional, el miedo a recibir un tratamiento transfóbico, la falta de directrices y la escasez de evidencia científica para las necesidades de salud de este público.

**Palabras claves:** Personas Transgênero; El embarazo; Asistencia Sanitaria Integral.

## Larissa Beatriz Francisca de Souza

Graduanda de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN. Natal (RN), Brasil.  
ORCID: 0000-0002-0232-7707

## Renata Marinho Fernandes

Enfermeira pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN. Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFRN. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFRN. Natal (RN), Brasil.  
ORCID : 0000-0001-7358-9061

## Leiza Melo Sousa

Enfermeira pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. Mestranda em Práticas

de Saúde e Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN. Natal (RN), Brasil.

ORCID: 0000-0002-6117-2469

## Maria Isabel da Conceição Dias Fernandes

Enfermeira pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN. Professora adjunto A do Departamento de Enfermagem da UFRN, docente do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Sociedade da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PGENF) da UFRN. Mestre e Doutora em Enfermagem pela UFRN. Natal (RN), Brasil.  
ORCID: 0000-0003-0569-5027

**Recebido em:** 15/06/2022  
**Aprovado em:** 25/07/2022

## INTRODUÇÃO

O homem transgênero (trans) é o indivíduo que se identifica como homem, cujo sexo atribuído no nascimento era o feminino<sup>(1)</sup>. Em muitos casos, esses indivíduos podem optar pelo processo de afirmação de gênero, que consiste em modificações corporais, sociais e legais congruentes com sua identidade de gênero<sup>(2,3)</sup>.

No entanto, muitos homens trans preservam seus ovários e útero, possibilitando uma futura gravidez<sup>(4)</sup>. Salia-se que as pessoas trans têm gravidez indesejada, bem como o desejo de uma futura gravidez e paternidade

semelhante aos indivíduos cisgênero<sup>(4,5)</sup>. Ainda, estudos indicam que as taxas de gravidez entre homens trans podem variar de 5% a 17%, com contínuo crescimento, segundo especialistas<sup>(6,7)</sup>.

Apesar disso, é notório o despreparo dos profissionais para o cuidado ao público trans, bem como ainda são escassos estudos e diretrizes que abordem as melhores práticas de planejamento reprodutivo nessa população, não espelhando a vivência experienciada por eles<sup>(7)</sup>. Como resultado, homens trans têm enfrentado barreiras no acesso aos serviços de saúde, especialmente devido ao preconceito de gênero, estigma social e discriminação nas interações paciente-profissional<sup>(8)</sup>.

Tal fato perpassa por um debate ético-moral, pois dentro da construção social de gênero o ato de gestar é tido como um processo exclusivo da mulher<sup>(9)</sup>. A ideia de que um homem trans possa gestar é tão contraditória aos pressupostos de gênero, que se torna imperceptível à sociedade<sup>(10)</sup>. Esse cenário reflete em pouca orientação clínica sobre cuidados no pré-natal, intraparto e pós-parto, corroborando com sentimentos de isolamento e invisibilidade nesse público<sup>(11)</sup>.

Assim, comprova-se a falha dos sistemas de saúde em apoiar essa população, aumentando ainda mais a vulnerabilidade dos homens trans em ambientes perinatais heteronormativos<sup>(12)</sup>. Com isso, tem se realizado um apelo à auto reflexão crítica de enfermeiros, por se constituírem na maioria dos profissionais de saúde. Essa estratégia objetiva o cultivo de uma maior conscientização, reduzindo pressupostos de heteronormatividade em instituições de saúde<sup>(13)</sup>.

Diante do exposto, questiona-se: “Qual o conhecimento produzido na literatura acerca da assistência à saúde de homens transgênero durante o ciclo gravídico-puerperal?”. Assim, o presente estudo se justifica por pro-

porcionar novos conhecimentos aos profissionais de saúde, ampliando a visibilidade do público transgênero e melhorando o acesso e experiências dos homens trans que necessitam de cuidados de saúde reprodutiva.

Portanto, objetivou-se identificar a produção científica acerca da assistência à saúde do homem transgênero durante o ciclo gravídico puerperal.

## MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, fundamentada nas recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). A elaboração do questionamento de pesquisa seguiu a estratégia PICo (população/paciente/problema, interesse e contexto). A partir disso definiu-se P- Homens transgênero; I- Assistência em saúde; Co- Ciclo gravídico-puerperal. Assim, a questão norteadora delimitada foi: “Qual o conhecimento produzido na literatura acerca da assistência à saúde de homens transgênero durante o ciclo gravídico-puerperal?”.

A busca ocorreu em abril de 2022 a partir das fontes de dados: Scopus, Web of Science, PubMed Central, Embase e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde. Ademais, realizou-se uma busca no Medical Subject Headings (MeSH) e foram elencados os seguintes descritores, a saber: Transgender Persons, Transgender, Pregnancy e Postpartum Period. Para o cruzamento foram utilizados os operadores booleanos AND e OR.

Os critérios de inclusão foram: artigos que respondessem o objetivo do estudo e que estivessem disponíveis na íntegra por meio do proxy vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Já os critérios de exclusão foram: publicações em formato de editorial, carta ao editor, protocolos, dissertação, tese, revisão da literatura e documentos duplicados. Para uma

explicação abrangente da temática não houve delimitação de intervalo temporal e de idioma para a pesquisa.

Os estudos selecionados foram exportados para o Software Rayyan®, uma ferramenta computacional gratuita, para análise pareada das referências encontradas e remoção de duplicatas. Para minimizar o risco de viés, toda busca foi executada por dois pesquisadores, simultaneamente e em computadores diferentes. Em caso de discordância, os dois pesquisadores entraram em consenso.

A princípio foram encontradas 1362 publicações. Após aplicação dos critérios de elegibilidade e leitura dos títulos e resumos, foram selecionados 52 artigos para leitura na íntegra. Após leitura criteriosa dos textos, nove artigos foram escolhidos para compor a amostra final. Para um melhor entendimento do método aplicado foi construído um fluxograma conforme a figura 1.

Para possibilitar a síntese e análise dos dados, os estudos selecionados foram agrupados em um quadro que reuniu as informações, a saber: autor(es), ano de publicação, periódico, título, objetivo, tipo de estudo, principais resultados e nível de evidência, de acordo com o Instituto Joanna Briggs<sup>(14)</sup>, que sugere uma classificação do tipo piramidal, em que no topo da pirâmide se encontram os estudos mais robustos do tipo 1, enquanto que no último nível (nível 5), base da pirâmide, estão os estudos com nível de evidência mais baixo.

## RESULTADOS

Foram selecionados nove estudos para compor a amostra da presente revisão. Desses, a maior parte foi publicada nos anos de 2020 (22,2%) e 2015 (22,2%). Os estudos foram realizados em locais diferentes, sendo 77,7% realizados nos Estados Unidos. Quanto ao tipo de abordagem metodológica,

prevaleceram os estudos transversais (44,4%), já no que se refere ao idioma todos os estudos estavam escritos na língua inglesa. Em relação ao nível de evidência, a maior parte foi classificada como nível 3 (44,4%).

A tabela 1 sintetiza os dados dos estudos que foram incluídos nesta revisão.

**DISCUSSÃO**

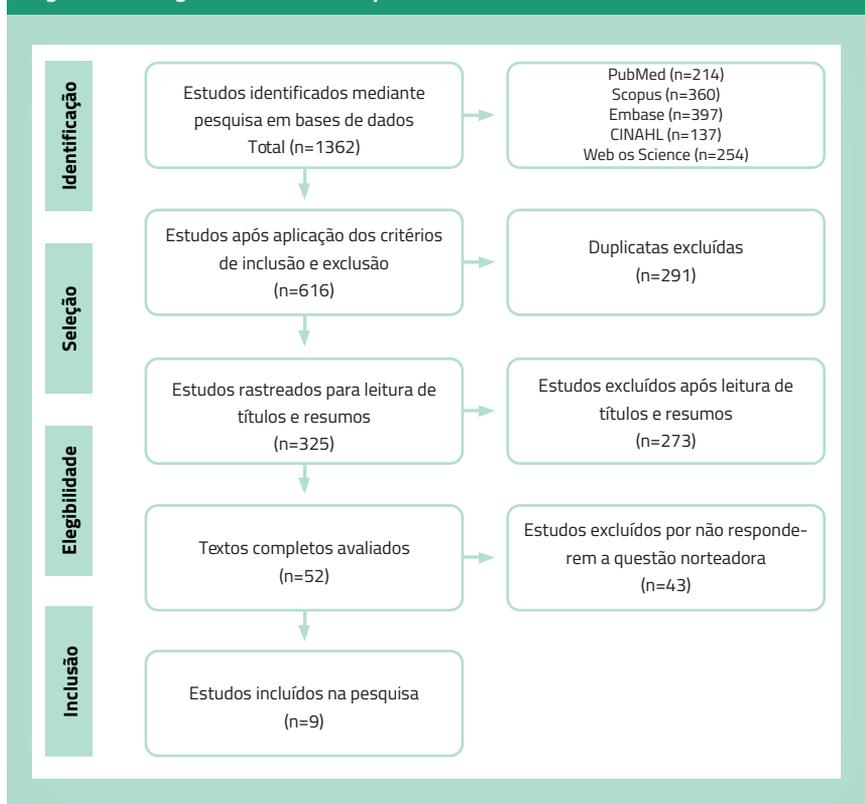
A partir da análise dos estudos incluídos na revisão, foi possível identificar os principais temas da literatura acerca da assistência à saúde ao homem transgênero durante o ciclo gravídico puerperal. Com isso, foram delineados e categorizados em três subtemas posteriormente discutidos conforme a literatura pertinente, a saber: pré-natal: implicações do relacionamento paciente-profissional; parto: processo de decisão e autonomia; e, puerpério: enfoque no processo de amamentação e depressão pós parto.

**Pré-natal: implicações do relacionamento paciente-profissional.**

Durante a assistência pré-natal a relação terapêutica é construída e fortalecida, de modo a permitir atenção holística aos pacientes. No entanto, conforme os estudos incluídos na presente revisão, observou-se que durante a assistência pré-natal os profissionais de saúde geralmente demonstram falta de conhecimento cultural em saúde transgênero, resultando em algumas barreiras na assistência. A exemplo, é possível citar a falta de orientações, questionamentos desnecessários, suposições sobre identidade de gênero, uso inadequado dos pronomes, desconforto durante o exame físico e procedimentos invasivos.

Essas ações quando adotadas por pessoas de grupos identitários dominantes se constituem como micro agressões, sendo vivenciadas de maneira bastante aversiva<sup>(22,23)</sup>. Nesse

**Figura 1. Fluxograma do método aplicado. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil, 2022.**



Source: Survey data, 2022.

**Tabela 1. Síntese dos dados dos estudos incluídos na revisão. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil, 2022.**

Autor/Ano	Principais resultados	Tipo de estudo / NE*
Gomez et al. (2020)	Profissionais de saúde utilizam abordagens invasivas às pessoas transgênero, ao realizarem perguntas desnecessárias ou suposições sobre identidade de gênero e mudanças corporais.	Estudo transversal/3
Riggs et al. (2020)	Os participantes evidenciaram experiências positivas frente à perda gestacional. Destacam o esforço dos profissionais em adaptar os pronomes e sexo inseridos em documentos e sistema da referida instituição.	Estudo transversal/3
Hahn et al. (2019)	Treinamentos sobre cuidados culturalmente apropriados para pacientes transgêneros foram realizados com clínica de pré-natal e trabalho de parto, resultando em maior confiança dos pacientes.	Estudo de caso/4
Richardson e Campbell-Yeo (2018)	O atual sistema de saúde não desenvolveu um método padronizado de indagar sobre a identidade de gênero. Observa-se enraizamento de linguagem específica para mulheres cisgênero em unidades de parto.	Estudo de abordagem fenomenológica/5

sentido, mesmo que os profissionais possuam boas intenções, a ignorância quanto à saúde das pessoas transgênero pode afetar as relações interpessoais, resultando em maior probabilidade de exclusão e discriminação, além de dificultar a assistência ao pré-natal.

Como resultado, um estudo observacional constatou que 24% das pessoas trans que procuram a assistência em saúde referem tratamento desigual, 19% relatam recusa total de atendimento e 33% se esquivam dos serviços preventivos<sup>(24)</sup>. Assim, cuidados específicos a esse público como atendimento obstétrico e em saúde mental são comumente negligenciados<sup>(25)</sup>.

Outra consequência da falta de conhecimento é exemplificada no estudo de Stroumsa et al.<sup>(26)</sup>, os quais descrevem a experiência de um homem trans que se apresentou ao atendimento de pronto socorro com quadro de dor abdominal e urgência hipertensiva. Devido sua aparência masculina, os profissionais concluíram ser um caso de hipertensão crônica não tratada, não incluindo uma avaliação para complicações comuns da gravidez. Como resultado, houve um atraso no reconhecimento de uma emergência obstétrica.

Ainda, no estudo de Besse et al.<sup>(27)</sup>, os próprios profissionais assumem que não possuem recursos para auxiliar esses homens, e por isso temem cometer erros durante a assistência, resultando em maior risco de experiências negativas ao paciente. Para Brandt et al.<sup>(28)</sup> essas situações são consequência da pouca experiência com o público desde a formação profissional, somado à escassez de evidências científicas acerca da prestação de cuidados de saúde aos indivíduos transgênero, corroborando com a presente revisão.

### Parto: processo de decisão e autonomia

A literatura indica que no momento do parto os homens transgêneros

Hoffkling et al. (2017)	A invisibilidade institucional cria barreiras para que homens transgêneros recebam cuidados perinatais de rotina. Negação de atendimento se faz presente.	Estudo transversal/3
MacDonald et al. (2016)	Necessidade de compreensão dos profissionais acerca da escolha de amamentação. Os pacientes se sentiram pressionados a amamentar.	Descrição interpretativa/4
Wolfe-Roubatis e Spatz(2015)	Pacientes transgêneros podem sentir a necessidade de não revelar sua identidade transgênero porque assumem a falta de conhecimento dos cuidadores.	Estudo de casos/4
Ellis et al. (2015)	Os participantes revelam ter tido experiências positivas no período perinatal. No entanto, ainda persistem sentimentos de medo e desconforto.	Teoria fundamentada/5
Light et al. (2014)	Baixos níveis de conscientização e conhecimento dos profissionais de saúde sobre as necessidades únicas de homens transgêneros gestantes.	Estudo transversal/3

Fonte: dados da pesquisa, 2022. \*NE=Nível de evidência.

tendem a procurar atendimento não hospitalar e com profissionais que não sejam médicos em taxas mais altas quando comparado a população geral<sup>(28)</sup>. Comprova-se isso por meio da pesquisa de Light et al.<sup>(21)</sup>, no qual identificou que cerca de 44% dos homens trans foram assistidos por profissionais não médicos, incluindo enfermeiros, e 17% tiveram seus filhos em casa.

Esse fato pode ser parcialmente justificado pelo medo de tratamento transfóbico, caracterizado como principal preocupação de homens trans sobre o parto<sup>(27)</sup>. O termo transfobia é utilizado para se referir ao preconceito e discriminação direcionado à pessoa transgênero, não sendo incomum entre os profissionais de saúde, o que prejudica a capacidade para identificar as necessidades dessa clientela<sup>(30)</sup>.

Em consonância, no estudo de Malmquist et al.<sup>(31)</sup>, foi identificado que homens trans temem que a vulnerabilidade atribuída ao processo de parto se transforme em uma oportunidade dos profissionais lhes causarem danos. Assim, como uma forma de evitar discriminações, esses pacientes tendem a não revelar sua identidade

de gênero e se apresentam como mulheres em serviços de saúde, corroborando com a presente revisão<sup>(31)</sup>.

O medo de discriminação por médicos pode levar a escolha pelo cuidado de enfermeiras obstétricas<sup>(21)</sup>. Isso ocorre devido ao modelo de assistência menos medicalizado adotado por essas profissionais, proporcionando aos homens transgênero maior controle sobre suas experiências de parto. Nesse momento, o sentimento de controle contribui para amenizar a tensão a ser vivenciada no parto, a fim de evitar situações negativas<sup>(27)</sup>.

Em relação a via de parto, foi observado que as escolhas dos homens trans envolvem um processo complexo e pessoal, variando conforme as percepções de cada pessoa sobre seu corpo. Conforme Besse et al.<sup>(27)</sup> um parto vaginal pode proporcionar a esses homens a sensação de que seus órgãos reprodutivos tem um propósito, podendo conectá-los ao recém-nascido. Já a cesárea eletiva pode amenizar a disforia de gênero pela desassociação entre o parto e sua vagina<sup>(27)</sup>. Porém, o sentimento de desconforto de ter seus genitais expostos pode estar presente em ambos os tipos de parto<sup>(20,21)</sup>.

### Puerpério: enfoque no processo de amamentação e depressão pós parto

Durante o processo de afirmação de gênero, os homens trans podem optar por realizar a cirurgia de masculinização do tórax, de modo a se sentirem mais confortáveis com seu próprio corpo. Por não envolver a remoção de todo o tecido mamário, a cirurgia possibilita maiores chances de uma futura amamentação de acordo com a vontade do indivíduo<sup>(29)</sup>.

Assim, evidencia-se que a busca por informações para a alimentação infantil se caracteriza como um suporte na escolha de amamentar ou utilizar outros métodos para alimentar o bebê. Contudo, conforme estudo<sup>(18)</sup>, 27% dos participantes relataram sofrer algum tipo de pressão para realizar o aleitamento tanto por parte dos prestadores de cuidados, quanto de familiares e amigos, resultando em sentimentos de ansiedade e intimidação.

Destarte, é importante salientar que a amamentação envolve uma combinação de sentimentos para o homem trans. Conforme Garcia-Acosta et al.<sup>(29)</sup> a amamentação está relacionada a momentos de angústia, além de ser tida como o ponto máximo da disforia de gênero, por se caracterizar como um dos atos mais feminino existentes. Entretanto, MacDonald et al.<sup>(18)</sup> apontam que a amamentação era associada ao fortalecimento de vínculo entre pais e filhos, além de levar em consideração os benefícios à saúde da criança.

Além da lactação, foi identificado que a maioria dos homens não receberam orientações acerca da depressão pós-parto, gerando confusão entre os pacientes, que não sabiam distinguir as mudanças de humor menos preocupantes de um processo patológico<sup>4</sup>. Como resultado, é possível que casos de depressão pós parto nesse público sejam omitidos e, como consequência, não são tratados adequadamente.

“

[...] muitos homens trans preservam seus ovários e útero, possibilitando uma futura gravidez. Salienta-se que as pessoas trans têm gravidez indesejada, bem como o desejo de uma futura gravidez e paternidade semelhante aos indivíduos cisgênero. Ainda, estudos indicam que as taxas de gravidez entre homens trans podem variar de 5% a 17%, com contínuo crescimento, segundo especialistas

”

Soma-se a isso o receio de sofrer discriminação ao buscar o cuidado profissional, o que pode prejudicar cada vez mais sua saúde mental<sup>(32)</sup>.

Por fim, as limitações deste estudo incluem o nível de evidência dos artigos que compõem a amostra, demonstrando escassez de estudos robustos sobre a temática; o levantamento de dados metodológicos, uma vez que alguns estudos não esclareceram explicitamente a metodologia adotada; e, seleção de textos realizados em sua maioria em um único país, restringindo a análise da temática sob a perspectiva de outras culturas.

No entanto, este estudo se torna relevante por fornecer subsídios para uma assistência integral à saúde dos homens trans durante a gravidez, parto e puerpério, reforçando o cuidado inclusivo para garantir o estabelecimento de confiança entre o profissional e o cliente. Ainda, pode auxiliar na construção de políticas e diretrizes baseadas em evidências, de maneira ética e significativa. Também contribui para maior visibilidade desse público ao enfatizar suas experiências e angústias sobre o período gravídico-puerperal.

### CONCLUSÃO

Após a análise da literatura, conclui-se que há diversos desafios para a assistência à saúde dos homens transgênero que englobam falta de competência profissional, ausência de orientações mínimas durante a gestação e o pós-parto, e escassez de evidências científicas para as necessidades de saúde desse público, receio de receber tratamento transfóbico ao procurar cuidado do profissional de saúde. Diante disso, salienta-se a importância de capacitar os prestadores de cuidado para assistir às demandas de cuidados de maneira equitativa e humanizada para essa clientela.

## Referências

1. Feiglerlová E, Pascal V, Ganne-Devonec MO, Klein M, Guerci B. Fertility desires and reproductive needs of transgender people: Challenges and considerations for clinical practice. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2019;91(1):10-21. doi: 10.1111/cen.13982.
2. Rodríguez-Madera SL, Padilla M, Varas-Díaz N, Neilands T, Vasques Guzzi AC, Florenciani EJ, Ramos-Pibernus A. Experiences of Violence Among Transgender Women in Puerto Rico: An Underestimated Problem. *J Homosex*. 2017;64(2):209-217. doi: 10.1080/00918369.2016.1174026.
3. Hembree WC, Cohen-Kettenis PT, Gooren L, Hannema SE, Meyer WJ, Murad MH, et al. Endocrine Treatment of Gender-Dysphoric/Gender-Incongruent Persons: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2017;102:3869-3903. doi: 10.1210/jc.2017-01658.
4. Hoffkling A, Obedin-Maliver J, Sevelius J. From erasure to opportunity: a qualitative study of the experiences of transgender men around pregnancy and recommendations for providers. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2017;17(Suppl 2):1-20. doi: 10.1186/s12884-017-1491-5.
5. Chen D, Matson M, Macapagal K, Johnson EK, Rosoklija I, Finlayson C, et al. Attitudes Toward Fertility and Reproductive Health Among Transgender and Gender-Nonconforming Adolescents. *J Adolesc Health*. 2018;63(1):62-68. doi: 10.1016/j.jadohealth.2017.11.306.
6. Obedin-Maliver J, Makadon HJ. Transgender men and pregnancy. *Obstetric Medicine*. 2016; 9(1):4-8. doi: 10.1177/1753495X15612658.
7. Light A, Wang LF, Zeymo A, Gomez-Lobo V. Family planning and contraception use in transgender men. *Contraception*. 2018; 98(4):266-269. doi: 10.1016/j.contraception.2018.06.006.
8. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Gynecologic Practice; American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Health Care for Underserved Women. Health Care for Transgender and Gender Diverse Individuals: ACOG Committee Opinion, Number 823. *Obstet Gynecol*. 2021;137(3):e75-e88. Disponível em: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2021/03/health-care-for-transgender-and-gender-diverse-individuals>.
9. Castro-Peraza ME, García-Acosta JM, Delgado-Rodríguez N, Sosa-Alvarez MI, Llabrés-Solé R, Cardona-Llabrés C, et al. Biological, Psychological, Social, and Legal Aspects of Trans Parenthood Based on a Real Case-A Literature Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(6):925. doi: 10.3390/ijerph16060925.
10. Radi B. Reproductive injustice, trans rights, and eugenics. *Sex Reprod Health Matters*. 2020;28(1):1824318. doi: 10.1080/26410397.2020.1824318.
11. Hahn M, Sheran N, Weber S, Cohan D, Obedin-Maliver J. Providing Patient-Centered Perinatal Care for Transgender Men and Gender-Diverse Individuals: A Collaborative Multidisciplinary Team Approach. *Obstet Gynecol*. 2019; 134(5):959-963. doi: 10.1097/AOG.0000000000003506.
12. Charter R, Ussher JM, Perz J, Robinson K. The transgender parent: Experiences and constructions of pregnancy and parenthood for transgender men in Australia. *International Journal of Transgenderism*. 2018; 19(1):64-77. doi: 10.1080/15532739.2017.1399496.
13. Searle J, Goldberg L, Aston M, Burrow S. Accessing new understandings of trauma-informed care with queer birthing women in a rural context. *J Clin Nurs*. 2017; 26(21-22):3576-3587. doi: 10.1111/jocn.13727
14. Joanna Briggs Institute. JBI Levels of Evidence. 2013. Disponível em: <https://joannabriggs.org/#>.
15. Gomez AM, Ð L, Ratliff GA, Crego PI, Hastings J. Contraceptive Beliefs, Needs, and Care Experiences Among Transgender and Nonbinary Young Adults. *J Adolesc Health*. 2020; 67(4):597-602. doi: 10.1016/j.jadohealth.2020.03.003
16. Riggs DW, Pearce R, Pfeffer CA, Hines S, White FR, Ruspini E. Men, trans/masculine, and non-binary people's experiences of pregnancy loss: an international qualitative study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020; 20(482):1-9. doi: 10.1186/s12884-020-03166-6.
17. Richardson B, Price S, Campbell-Yeo M. Redefining perinatal experience: A philosophical exploration of a hypothetical case of gender diversity in labour and birth. *J Clin Nurs*. 2019; 28(3-4):703-710. doi: 10.1111/jocn.14521.
18. MacDonald T, Noel-Weiss J, West D, Walks M, Biener M, Kibbe A, Myler E. Transmasculine individuals' experiences with lactation, chestfeeding, and gender identity: a qualitative study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016;16(106):1-17. doi: 10.1186/s12884-016-0907-y.
19. Wolfe-Roubatis E, Spatz DL. Transgender men and lactation: what nurses need to know. *MCN Am J Matern Child Nurs*. 2015;40(1):32-8. doi: 10.1097/NMC.0000000000000097.
20. Ellis SA, Wojnar DM, Pettinato M. Conception, Pregnancy, and Birth Experiences of Male and Gender Variant Gestational Parents: It's How We Could Have a Family. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2015; 60(1):62-69. doi: 10.1111/jmwh.12213.
21. Light AD, Obedin-Maliver J, Sevelius JM, Kerns JL. Transgender men who experienced pregnancy after female-to-male gender transitioning. *Obstet Gynecol*. 2014; 124(6):1120-1127. doi: 10.1097/AOG.0000000000000540.
22. Nadal KL. A Decade of Microaggression Research and LGBTQ Communities: An Introduction to the Special Issue. *J Homosex*. 2019;66(10):1309-1316. doi: 10.1080/00918369.2018.1539582.
23. Pinho AR, Rodrigues L, Nogueira C. (DES)construção da parentalidade trans\*: homens que engravidam. *Exaequo*. 2020;41:195-205. doi: 10.22355/exaequo.2020.41.12.
24. Grant JM, Mottet LA, Tanis J, Harrison J, Herman JL, Keisling M. Injustice at every turn: a report of the National Transgender Discrimination Survey. Washington: National Center for Transgender Equality and National Gay and Lesbian Task Force [Internet], 2011. Disponível em: [http://www.the-taskforce.org/static\\_html/downloads/reports/reports/ntds\\_full.pdf](http://www.the-taskforce.org/static_html/downloads/reports/reports/ntds_full.pdf).
25. Moseson H, Zazanis N, Goldberg E, Fix L, Durden M, Stoeffler A, et al. The Imperative for Transgender and Gender Nonbinary Inclusion, Obstetrics & Gynecology: 2020; 135(5):1059-1068. doi: 10.1097/AOG.0000000000003816.
26. Stroumsa D, Roberts EFS, Kinnear H, Harris LH. The Power and Limits of Classification — A 32-Year-Old Man with Abdominal Pain. *N Engl J Med*. 2019; 380:1885-1888. doi: 10.1056/NEJMp1811491
27. Besse M, Lampe NM, Mann ES. Experiences with Achieving Pregnancy and Giving Birth Among Transgender Men: A Narrative Literature Review. *Yale J Biol Med*. 2020; 93(4):517-528. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7513446/>
28. Brandt JS, Patel AJ, Marshall I, Bachmann GA. Transgender men, pregnancy, and the "new" advanced paternal age: A review of the literature. *Maturitas*. 2019;128:17-21. doi: 10.1016/j.maturitas.2019.07.004.
29. Garcia-Acosta JM, Juan-Valdivia RMS, Fernández-Martínez AD, Lorenzo-Rocha ND, Castro-Peraza ME. Trans\* Pregnancy and Lactation: A Literature Review from a Nursing Perspective. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17(1):44. doi: 10.3390/ijerph17010044.
30. Acker GM. Transphobia Among Students Majoring in the Helping Professions. *J Homosex*. 2017;64(14):2011-2029. doi: 10.1080/00918369.2017.1293404.
31. Malmquist A, Jonsson L, Wikström J, Nieminen K. Minority stress adds an additional layer to fear of childbirth in lesbian and bisexual women, and transgender people. *Midwifery*. 2019;79:102551. doi: 10.1016/j.midw.2019.102551.
32. Seelman KL, Colon-Diaz MJP, LeCroix RH, Xavier-Brier M, Kattari L. Transgender Noninclusive Healthcare and Delaying Care Because of Fear: Connections to General Health and Mental Health Among Transgender Adults. *Transgender Health*. 2017;2(1):17-28. doi: 10.1089/trgh.2016.0024.

# Health care for transgender men during the puerperal pregnancy cycle: An integrative review

**RESUMO** | Objetivo: Identificar a produção científica acerca da assistência à saúde do homem transgênero durante o ciclo gravídico puerperal. Método: Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, em abril de 2022, nas bases de dados: Scopus, Web of Science, PubMed Central, Embase e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, sem delimitação de intervalo temporal para a pesquisa. Resultados: Após aplicação dos critérios de elegibilidade, nove artigos foram incluídos na amostra final. A maior parte dos estudos foi publicada nos anos de 2020 (22,2%) e 2015 (22,2%), prevaleceram os estudos transversais (44,4%) e todos estavam escritos na língua inglesa. Conclusão: O estudo da literatura evidenciou que a assistência à saúde dos homens transgênero engloba diversos desafios como a falta de competência profissional, receio de receber tratamento transfóbico, ausência de orientações e escassez de evidências científicas para as necessidades de saúde desse público.

**Descritores:** Pessoas Transgênero; Gravidez; Assistência Integral à Saúde.

**ABSTRACT** | Objective: To identify the scientific production on health care for transgender men during the pregnancy-puerperal cycle. Method: An integrative literature review was carried out, in April 2022, in the following databases: Scopus, Web of Science, PubMed Central, Embase and Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences, without delimitation of time interval for research. Results: After applying the eligibility criteria, nine articles were included in the final sample. Most of the studies were published in 2020 (22.2%) and 2015 (22.2%), cross-sectional studies prevailed (44.4%) and all were written in English. Conclusion: The study of the literature showed that the health care of transgender men encompasses several challenges such as lack of professional competence, fear of receiving transphobic treatment, lack of guidelines and scarcity of scientific evidence for the health needs of this public.

**Keywords:** Transgender People; Pregnancy; Comprehensive Health Assistance.

**RESUMEN** | Objetivo: Identificar la producción científica sobre la atención a la salud de hombres transgénero durante el ciclo embarazo-puerperio. Método: Se realizó una revisión integrativa de la literatura, en abril de 2022, en las siguientes bases de datos: Scopus, Web of Science, PubMed Central, Embase y Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences, sin delimitación de intervalos de tiempo para la investigación. Resultados: Después de aplicar los criterios de elegibilidad, se incluyeron nueve artículos en la muestra final. La mayoría de los estudios se publicaron en 2020 (22,2%) y 2015 (22,2%), prevalecieron los estudios transversales (44,4%) y todos estaban escritos en inglés. Conclusión: El estudio de la literatura mostró que la atención a la salud de los hombres transgénero engloba varios desafíos, como la falta de competencia profesional, el miedo a recibir un tratamiento transfóbico, la falta de directrices y la escasez de evidencia científica para las necesidades de salud de este público.

**Palabras claves:** Personas Transgénero; El embarazo; Asistencia Sanitaria Integral.

## Larissa Beatriz Francisca de Souza

Nursing student at the Federal University of Rio Grande do Norte - UFRN. Natal (RN), Brazil.

ORCID: 0000-0002-0232-7707

## Renata Marinho Fernandes

Nurse at the Federal University of Rio Grande do Norte - UFRN. Master by the Graduate Program in Nursing at UFRN. Doctoral student of the Postgraduate Program in Nursing at UFRN. Natal (RN), Brazil.

ORCID : 0000-0001-7358-9061

## Leíza Melo Sousa

Nurse at the Federal University of Campina Grande - UFCG. Master's student in Health

and Education Practices at the Federal University of Rio Grande do Norte - UFRN. Natal (RN), Brazil.

ORCID: 0000-0002-6117-2469

## Maria Isabel da Conceição Dias Fernandes

Nurse at the Federal University of Rio Grande do Norte - UFRN. Adjunct Professor A at the Department of Nursing at UFRN, professor at the Postgraduate Program in Health and Society at the State University of Rio Grande do Norte - UERN and at the Postgraduate Program in Nursing (PGENF) at UFRN. Master and Doctor in Nursing from UFRN. Natal (RN), Brazil.

ORCID: 0000-0003-0569-5027

**Recebido em:** 15/06/2022

**Aprovado em:** 25/07/2022

## INTRODUCTION

A transgender man (trans) is an individual who identifies as a man, whose sex assigned at birth was female. <sup>(1)</sup> In many cases, these individuals may opt for the gender affirmation process, which consists of bodily, social, and legal modifications congruent with their gender identity. <sup>(2,3)</sup>

However, many trans men preserve their ovaries and uterus, making possible a future pregnancy. <sup>(4)</sup> It is emphasized that trans people have unwanted pregnancies, as well as the desire for future pregnancy and parenthood similar to cisgender individuals. <sup>(4,5)</sup> Still, studies indicate that pregnancy rates

among trans men can range from 5% to 17%, with continuous growth, according to experts. <sup>(6,7)</sup>

Despite this, the professionals' unpreparedness to care for the transgender public is notorious, as well as there are still few studies and guidelines that address the best practices of reproductive planning in this population, not mirroring the experience they experience. <sup>(7)</sup> As a result, trans men have faced barriers in accessing health services, especially due to gender bias, social stigma, and discrimination in patient-professional interactions. <sup>(8)</sup>

This fact permeates an ethical-moral debate, because within the social construction of gender, the act of gestating is seen as an exclusive process for women. <sup>(9)</sup> The idea that a trans man can gestate is so contradictory to gender assumptions that it becomes imperceptible to society. <sup>(10)</sup> This scenario reflects little clinical guidance on prenatal, intrapartum and postpartum care, corroborating feelings of isolation and invisibility in this public. <sup>(11)</sup>

Thus, the failure of health systems to support this population is proven, further increasing the vulnerability of trans men in heteronormative perinatal environments. <sup>(12)</sup> With this, an appeal has been made to the critical self-reflection of nurses, as they constitute the majority of health professionals. This strategy aims to cultivate greater awareness, reducing assumptions of heteronormativity in health institutions. <sup>(13)</sup>

Given the above, the question is: "What is the knowledge produced in the literature about health care for transgender men during the pregnancy- puerperal cycle?". Thus, the present study is justified by providing new knowledge to health professionals, increasing the visibility of the transgender public and improving the access and experiences of trans men who need reproductive health care.

Therefore, the objective was to identify the scientific production on he-

alth care for transgender men during the pregnancy-puerperal cycle.

## METHOD

This is an integrative literature review, based on the recommendations of the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). The elaboration of the research questioning followed the PICO strategy (population/patient/problem, interest and context). From that, P- transgender men was defined; I- Health care; Co-Cycle of pregnancy and childbirth. Thus, the delimited guiding question was: "What is the knowledge produced in the literature about health care for transgender men during the pregnancy-puerperal cycle?".

The search took place in April 2022 from the following data sources: Scopus, Web of Science, PubMed Central, Embase and Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences. In addition, a search was carried out in the Medical Subject Headings (MeSH) and the following descriptors were listed, namely: Transgender Persons, Transgender, Pregnancy e Postpartum Period. For the crossing, the Boolean and OR operators were used.

The inclusion criteria were: articles that answered the objective of the study and that were available in full through the proxy linked to the Federal University of Rio Grande do Norte. The exclusion criteria were: publications in editorial format, letter to the editor, protocols, dissertation, thesis, literature review and duplicate documents. For a comprehensive explanation of the theme, there was no delimitation of time interval and language for the research.

The selected studies were exported to the Rayyan® Software, a free computational tool, for paired analysis of the references found and removal of duplicates. To minimize the risk of bias, the entire search was performed by two researchers, simultaneously and on di-

fferent computers. In case of disagreement, the two researchers reached a consensus.

Initially, 1362 publications were found. After applying the eligibility criteria and reading the titles and abstracts, 52 articles were selected for full reading. After careful reading of the texts, nine articles were chosen to compose the final sample. For a better understanding of the applied method, a flowchart was built according to figure 1.

To enable the synthesis and analysis of the data, the selected studies were grouped in a table that gathered the information, namely: author(s), year of publication, journal, title, objective, study type, main results and level of evidence, according to the Joanna Briggs Institute <sup>(14)</sup>, which suggests a pyramidal classification, in which at the top of the pyramid are the most robust studies of type 1, while at the last level (level 5), base of the pyramid, are the studies with the lowest level of evidence.

## RESULTS

Nine studies were selected to compose the sample of this review. Of these, most were published in 2020 (22.2%) and 2015 (22.2%). The studies were carried out in different locations, 77.7% of which were carried out in the United States. As for the type of methodological approach, cross-sectional studies prevailed (44.4%), as with regard to language, all studies were written in English. Regarding the level of evidence, most were classified as level 3 (44.4%).

Table 1 summarizes the data from the studies that were included in this review.

## DISCUSSION

From the analysis of the studies included in the review, it was possible to identify the main themes in the literature about health care for transgender men during the puerperal pregnancy

cycle. With this, they were outlined and categorized into three sub-themes discussed later according to the relevant literature, namely: prenatal care: implications of the patient-professional relationship; childbirth: decision process and autonomy; and, puerperium: focus on the breastfeeding process and postpartum depression.

**Prenatal care: implications of the patient-professional relationship.**

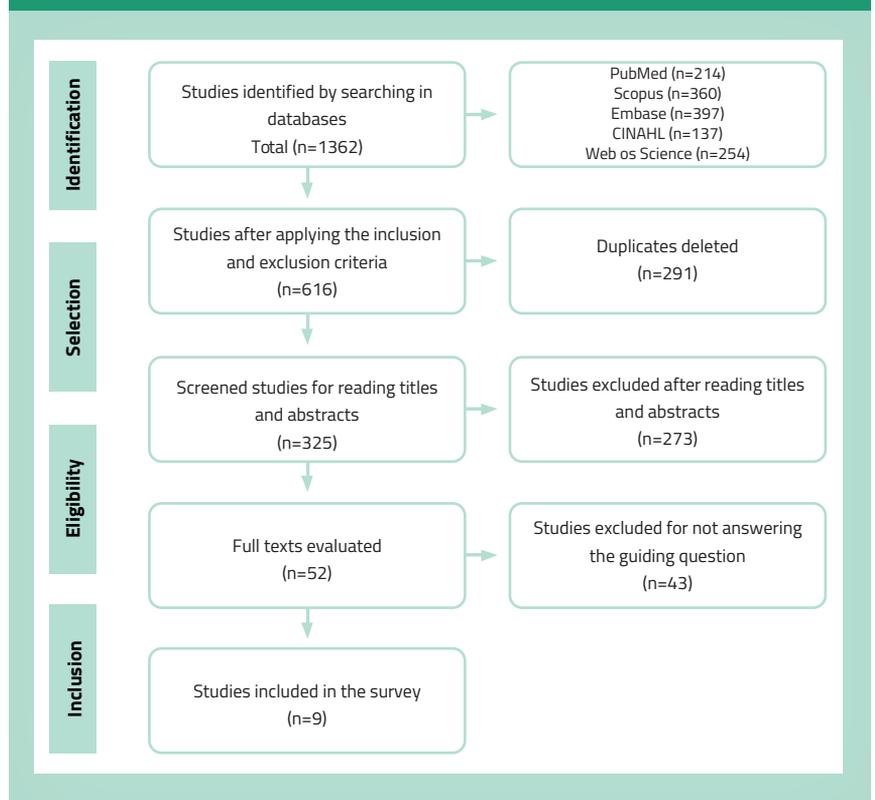
During prenatal care, the therapeutic relationship is built and strengthened, in order to allow holistic care for patients. However, according to the studies included in the present review, it was observed that during prenatal care, health professionals generally demonstrate a lack of cultural knowledge in transgender health, resulting in some barriers to care. For example, it is possible to mention the lack of guidance, unnecessary questioning, assumptions about gender identity, inappropriate use of pronouns, discomfort during the physical examination and invasive procedures.

These actions, when adopted by people from dominant identity groups, constitute micro-aggressions, being experienced in a very aversive way.<sup>(22,23)</sup> In this sense, even if professionals have good intentions, ignorance about the health of transgender people can affect interpersonal relationships, resulting in a greater probability of exclusion and discrimination, in addition to making prenatal care difficult.

As a result, an observational study found that 24% of transgender people who seek health care report unequal treatment, 19% report total denial of care, and 33% avoid preventive services.<sup>(24)</sup> Thus, specific care for this public, such as obstetric care and mental health care, are commonly neglected.<sup>(25)</sup>

Another consequence of the lack of knowledge is exemplified in the study by Stroumsa et al.<sup>(26)</sup>, which describe

Figura 1. Fluxograma do método aplicado. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil, 2022.



Source: Survey data, 2022.

Table 1. Synthesis of data from studies included in the review. Natal, Rio Grande do Norte, Brazil, 2022.

Author/ Year	Main results	Type of study/ LE*
Gomez et al. (2020)	Health professionals use invasive approaches to transgender people by asking unnecessary questions or assumptions about gender identity and body changes.	Cross-sectional study/ 3
Riggs et al. (2020)	Participants showed positive experiences in the face of pregnancy loss. They highlight the efforts of professionals to adapt the pronouns and sex inserted in documents and system of that institution.	Cross-sectional study/ 3
Hahn et al. (2019)	Trainings on culturally appropriate care for transgender patients were conducted with antenatal clinic and labor, resulting in increased patient confidence.	Case study/ 4
Richardson e Campbell-Yeo (2018)	The current healthcare system has not developed a standardized method of inquiring about gender identity. There is an ingrained specific language for cisgender women in delivery units.	Study of a phenomenological approach /5

the experience of a trans man who presented to the emergency room with abdominal pain and hypertensive urgency. Due to its masculine appearance, professionals concluded it was a case of untreated chronic hypertension, not including an assessment for common pregnancy complications. As a result, there was a delay in recognizing an obstetric emergency.

Still, in the study by Besse et al.<sup>(27)</sup>, the professionals themselves assume that they do not have the resources to help these men, and therefore fear making mistakes during care, resulting in a greater risk of negative experiences for the patient. For Brandt et al.<sup>(28)</sup> these situations are a consequence of the lack of experience with the public since professional training, in addition to the scarcity of scientific evidence about the provision of health care to transgender individuals, corroborating the present review.

### Childbirth: decision process and autonomy

The literature indicates that at the time of delivery, transgender men tend to seek care outside the hospital and with professionals who are not doctors at higher rates when compared to the general population.<sup>(28)</sup> This is confirmed through the research by Light et al.<sup>(21)</sup>, in which he identified that about 44% of trans men were assisted by non-medical professionals, including nurses, and 17% had their children at home.

This fact can be partially explained by the fear of transphobic treatment, characterized as the main concern of trans men about childbirth.<sup>(27)</sup> The term transphobia is used to refer to prejudice and discrimination directed at transgender people, and it is not uncommon among health professionals, which impairs the ability to identify the needs of this clientele.<sup>(30)</sup>

In line with the study by Malmquist et al.<sup>(31)</sup>, it was identified that trans men fear that the vulnerability attributed to

Hoffkling et al. (2017)	Institutional invisibility creates barriers for transgender men to receive routine perinatal care. Denial of service is present.	Cross-sectional study/ 3
MacDonald et al. (2016)	Need for professionals to understand the choice of breastfeeding. Patients felt pressured to breastfeed.	Interpretive Description/ 4
Wolfe-Roubatis e Spatz(2015)	Transgender patients may feel the need not to reveal their transgender identity because they assume caregivers' lack of knowledge.	Case study/ 4
Ellis et al. (2015)	Participants reveal having had positive experiences in the perinatal period. However, feelings of fear and discomfort still persist.	Grounded Theory/ 5
Light et al. (2014)	Low levels of awareness and knowledge of health professionals about the unique needs of pregnant transgender men.	Cross-sectional study/ 3

Source: survey data, 2022. \*LE= Level of evidence.

the birth process becomes an opportunity for professionals to harm them. Thus, as a way of avoiding discrimination, these patients tend not to reveal their gender identity and present themselves as women in health services, corroborating the present review.<sup>(31)</sup>

Fear of discrimination by physicians may lead to the choice of nurse midwives.<sup>(21)</sup> This is due to the less medicalized care model adopted by these professionals, providing transgender men with greater control over their childbirth experiences. At this moment, the feeling of control helps to alleviate the tension to be experienced during childbirth, in order to avoid negative situations.<sup>(27)</sup>

Regarding the mode of delivery, it was observed that the choices of trans men involve a complex and personal process, varying according to each person's perceptions of their body. According to Besse et al.<sup>(27)</sup> a vaginal birth can give these men the feeling that their reproductive organs have a purpose and can connect them to the newborn. Elective cesarean section, on the other hand, can alleviate gender dysphoria by dissociating childbirth from your vagina.<sup>(27)</sup> However, the feeling of discom-

fort of having your genitals exposed can be present in both types of delivery.<sup>(20,21)</sup>

### Puerperium: focus on the breastfeeding process and postpartum depression

During the gender affirmation process, trans men may choose to have chest masculinization surgery in order to feel more comfortable with their own bodies. As it does not involve the removal of all breast tissue, the surgery allows greater chances of future breastfeeding according to the individual's will.<sup>(29)</sup>

Thus, it is evident that the search for information about infant feeding is characterized as a support in choosing to breastfeed or use other methods to feed the baby. However, according to a study<sup>(18)</sup>, 27% of participants reported experiencing some type of pressure to breastfeed from caregivers, family members and friends, resulting in feelings of anxiety and intimidation.

Thus, it is important to point out that breastfeeding involves a combination of feelings for the trans man. According to Garcia-Acosta et al.<sup>(29)</sup> breastfeeding is related to moments of anguish, in addition to being seen as the maximum point of gender dysphoria, as it is cha-

racterized as one of the most feminine acts existing. However, MacDonald et al.<sup>(18)</sup> point out that breastfeeding was associated with strengthening the bond between parents and children, in addition to taking into account the health benefits of the child.

In addition to lactation, it was identified that most men did not receive guidance on postpartum depression, causing confusion among patients, who were unable to distinguish less worrisome mood swings from a pathological process.<sup>4</sup> As a result, it is possible that cases of postpartum depression in this population are overlooked and, as a consequence, are not adequately treated. Added to this is the fear of suffering discrimination when seeking professional care, which can increasingly harm their mental health.<sup>(32)</sup>

Finally, the limitations of this study

include the level of evidence of the articles that make up the sample, demonstrating the scarcity of robust studies on the subject; the collection of methodological data, since some studies did not explicitly clarify the adopted methodology; and, selection of texts written mostly in a single country, restricting the analysis of the theme from the perspective of other cultures.

However, this study becomes relevant because it provides support for comprehensive health care for trans men during pregnancy, childbirth and the postpartum period, reinforcing inclusive care to ensure the establishment of trust between the professional and the client. Furthermore, it can assist in the construction of evidence-based policies and guidelines, in an ethical and meaningful way. It also contributes to greater visibility of this audience by

emphasizing their experiences and anxieties about the pregnancy-puerperal period.

## CONCLUSION

After analyzing the literature, it is concluded that there are several challenges for the health care of transgender men that include lack of professional competence, absence of minimum guidelines during pregnancy and postpartum, and scarcity of scientific evidence for the health needs of this public, fear of receiving transphobic treatment when seeking care from a health professional. In view of this, the importance of training care providers to attend to the demands of care in an equitable and humanized way for this clientele is highlighted.

## References

1. Feigerlová E, Pascal V, Ganne-Devonoc MO, Klein M, Guerci B. Fertility desires and reproductive needs of transgender people: Challenges and considerations for clinical practice. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2019;91(1):10-21. doi: 10.1111/cen.13982.
2. Rodríguez-Madera SL, Padilla M, Varas-Díaz N, Neilands T, Vasques Guzzi AC, Florenciani EJ, Ramos-Pibernus A. Experiences of Violence Among Transgender Women in Puerto Rico: An Underestimated Problem. *J Homosex*. 2017;64(2):209-217. doi: 10.1080/00918369.2016.1174026.
3. Hembree WC, Cohen-Kettenis PT, Gooren L, Hannema SE, Meyer WJ, Murad MH, et al. Endocrine Treatment of Gender-Dysphoric/Gender-Incongruent Persons: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2017;102:3869-3903. doi: 10.1210/jc.2017-01658.
4. Hoffkling A, Obedin-Maliver J, Sevelius J. From erasure to opportunity: a qualitative study of the experiences of transgender men around pregnancy and recommendations for providers. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2017; 17(Suppl 2):1-20. doi: 10.1186/s12884-017-1491-5.
5. Chen D, Matson M, Macapagal K, Johnson EK, Rosoklija I, Finlayson C, et al. Attitudes Toward Fertility and Reproductive Health Among Transgender and Gender-Nonconforming Adolescents. *J Adolesc Health*. 2018;63(1):62-68. doi: 10.1016/j.jadohealth.2017.11.306.
6. Obedin-Maliver J, Makadon HJ. Transgender men and pregnancy. *Obstetric Medicine*. 2016; 9(1):4-8. doi: 10.1177/1753495X15612658.
7. Light A, Wang LF, Zeymo A, Gomez-Lobo V. Family planning and contraception use in transgender men. *Contraception*. 2018; 98(4):266-269. doi: 10.1016/j.contraception.2018.06.006.
8. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Gynecologic Practice; American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Health Care for Underserved Women. Health Care for Transgender and Gender Diverse Individuals: ACOG Committee Opinion, Number 823. *Obstet Gynecol*. 2021;137(3):e75-e88. Disponível em: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2021/03/health-care-for-transgender-and-gender-diverse-individuals>.
9. Castro-Peraza ME, García-Acosta JM, Delgado-Rodríguez N, Sosa-Alvarez MI, Llabrés-Solé R, Cardona-Llabrés C, et al. Biological, Psychological, Social, and Legal Aspects of Trans Parenthood Based on a Real Case-A Literature Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(6):925. doi: 10.3390/ijerph16060925.
10. Radi B. Reproductive injustice, trans rights, and eugenics. *Sex Reprod Health Matters*. 2020; 28(1):1824318. doi: 10.1080/26410397.2020.1824318.
11. Hahn M, Sheran N, Weber S, Cohan D, Obedin-Maliver J. Providing Patient-Centered Perinatal Care for Transgender Men and Gender-Diverse Individuals: A Collaborative Multidisciplinary Team Approach. *Obstet Gynecol*. 2019; 134(5):959-963. doi: 10.1097/AOG.0000000000003506.
12. Charter R, Ussher JM, Perz J, Robinson K. The transgender parent: Experiences and constructions of pregnancy and parenthood for transgender men in Australia. *International Journal of Transgenderism*. 2018; 19(1):64-77. doi: 10.1080/15532739.2017.1399496.

13. Searle J, Goldberg L, Aston M, Burrow S. Accessing new understandings of trauma-informed care with queer birthing women in a rural context. *J Clin Nurs*. 2017; 26(21-22):3576-3587. doi: 10.1111/jocn.13727
14. Joanna Briggs Institute. JBI Levels of Evidence. 2013. Disponível em: <https://joannabriggs.org/#>.
15. Gomez AM, Ð L, Ratliff GA, Crego PI, Hastings J. Contraceptive Beliefs, Needs, and Care Experiences Among Transgender and Nonbinary Young Adults. *J Adolesc Health*. 2020; 67(4):597-602. doi: 10.1016/j.jadohealth.2020.03.003
16. Riggs DW, Pearce R, Pfeffer CA, Hines S, White FR, Ruspini E. Men, trans/masculine, and non-binary people's experiences of pregnancy loss: an international qualitative study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020; 20(482):1-9. doi: 10.1186/s12884-020-03166-6.
17. Richardson B, Price S, Campbell-Yeo M. Redefining perinatal experience: A philosophical exploration of a hypothetical case of gender diversity in labour and birth. *J Clin Nurs*. 2019; 28(3-4):703-710. doi: 10.1111/jocn.14521.
18. MacDonald T, Noel-Weiss J, West D, Walks M, Biener M, Kibbe A, Myler E. Transmasculine individuals' experiences with lactation, chestfeeding, and gender identity: a qualitative study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016;16(106):1-17. doi: 10.1186/s12884-016-0907-y.
19. Wolfe-Roubatis E, Spatz DL. Transgender men and lactation: what nurses need to know. *MCN Am J Matern Child Nurs*. 2015;40(1):32-8. doi: 10.1097/NMC.000000000000097.
20. Ellis SA, Wojnar DM, Pettinato M. Conception, Pregnancy, and Birth Experiences of Male and Gender Variant Gestational Parents: It's How We Could Have a Family. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2015; 60(1):62-69. doi: 10.1111/jmwh.12213.
21. Light AD, Obedin-Maliver J, Sevelius JM, Kerns JL. Transgender men who experienced pregnancy after female-to-male gender transitioning. *Obstet Gynecol*. 2014; 124(6):1120-1127. doi: 10.1097/AOG.0000000000000540.
22. Nadal KL. A Decade of Microaggression Research and LGB-TQ Communities: An Introduction to the Special Issue. *J Homosex*. 2019;66(10):1309-1316. doi: 10.1080/00918369.2018.1539582.
23. Pinho AR, Rodrigues L, Nogueira C. (DES)construção da parentalidade trans\*: homens que engravidam. *Exaequo*. 2020;41:195-205. doi: 10.22355/exaequo.2020.41.12.
24. Grant JM, Mottet LA, Tanis J, Harrison J, Herman JL, Keisling M. Injustice at every turn: a report of the National Transgender Discrimination Survey. Washington: National Center for Transgender Equality and National Gay and Lesbian Task Force [Internet], 2011. Disponível em: [http://www.thetaskforce.org/static\\_html/downloads/reports/reports/ntds\\_full.pdf](http://www.thetaskforce.org/static_html/downloads/reports/reports/ntds_full.pdf).
25. Moseson H, Zazanis N; Goldberg E, Fix L, Durden M, Stoeffler A, et al. The Imperative for Transgender and Gender Nonbinary Inclusion. *Obstetrics & Gynecology*: 2020; 135(5):1059-1068. doi: 10.1097/AOG.0000000000003816.
26. Stroumsa D, Roberts EFS, Kinnear H, Harris LH. The Power and Limits of Classification — A 32-Year-Old Man with Abdominal Pain. *N Engl J Med*. 2019; 380:1885-1888. doi: 10.1056/NEJMp1811491
27. Besse M, Lampe NM, Mann ES. Experiences with Achieving Pregnancy and Giving Birth Among Transgender Men: A Narrative Literature Review. *Yale J Biol Med*. 2020; 93(4):517-528. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7513446/>
28. Brandt JS, Patel AJ, Marshall I, Bachmann GA. Transgender men, pregnancy, and the "new" advanced paternal age: A review of the literature. *Maturitas*. 2019;128:17-21. doi: 10.1016/j.maturitas.2019.07.004.
29. Garcia-Acosta JM, Juan-Valdivia RMS, Fernández-Martínez AD, Lorenzo-Rocha ND, Castro-Peraza ME. Trans\* Pregnancy and Lactation: A Literature Review from a Nursing Perspective. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17(1):44. doi: 10.3390/ijerph17010044.
30. Acker GM. Transphobia Among Students Majoring in the Helping Professions. *J Homosex*. 2017;64(14):2011-2029. doi: 10.1080/00918369.2017.1293404.
31. Malmquist A, Jonsson L, Wikström J, Nieminen K. Minority stress adds an additional layer to fear of childbirth in lesbian and bisexual women, and transgender people. *Midwifery*. 2019;79:102551. doi: 10.1016/j.midw.2019.102551.
32. Seelman KL, Colon-Diaz MJP, LeCroix RH, Xavier-Brier M, Kattari L. Transgender Noninclusive Healthcare and Delaying Care Because of Fear: Connections to General Health and Mental Health Among Transgender Adults. *Transgender Health*. 2017;2(1):17-28. doi: 10.1089/trgh.2016.0024.

# Perfil clínico-epidemiológico de pacientes classificados com o discriminador sepse possível no departamento de emergência

**RESUMO** | Objetivo: descrever o perfil clínico-epidemiológico de pacientes classificados com o discriminador “sepse possível” do Sistema Manchester de Classificação de Risco em um departamento de emergência terciário. Método: estudo observacional retrospectivo, realizado no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019. A amostra foi composta por 1522 pacientes. A coleta de dados foi realizada em dados de prontuário eletrônico. A análise foi realizada com o uso de estatística descritiva. Resultados: O sexo feminino foi majoritário (50,6%), com idade média de 63,7 anos ( $\pm 15,48$ ). A maioria dos atendimentos foi por demanda espontânea (74,1%), com tempos médios de espera para CR e tempo de CR de 3/4 e 4/3 minutos, em 2018 e 2019, respectivamente. Conclusão: É necessário associar o protocolo de classificação de risco, já instituído, outros mecanismos a fim de aprimorar o entendimento e o fluxo assistencial acerca de pacientes potencialmente sépticos.

**Descritores:** Sepse; Emergência; Triagem; Perfil Epidemiológico; Enfermagem em Emergência.

**ABSTRACT** | Objective: The present study aims to describe the clinical profile of patients classified with the discriminator “possible sepsis” of the Manchester Risk Classification System in a tertiary emergency department. Method: Retrospective observational study, carried out from January 2018 to December 2019. The sample composed of 1522 patients. Data collection was performed using electronic medical records. Analysis performed using descriptive statistics. Results: Females were the majority (50.6%), with a mean age of 63.7 years ( $\pm 15.48$ ). Most attendances were by spontaneous demand (74.1%), with average waiting times for risk classification and risk classification time of 3/4 and 4/3 minutes, in 2018 and 2019, respectively. Conclusion: It is necessary to associate the risk classification protocol, already in place, with other mechanisms in order to improve the understanding and care flow about potentially septic patients.

**Keywords:** Sepsis; Emergencies; Triage; Health Profile; Emergency Nursing

**RESUMEN** | Objetivo: describir el perfil clínico-epidemiológico de los pacientes clasificados con el discriminador “posible sepsis” del Manchester Risk Classification System en un servicio de urgencias de tercer nivel. Método: estudio observacional retrospectivo, realizado de enero de 2018 a diciembre de 2019. La muestra estuvo compuesta por 1522 pacientes. La recolección de datos se realizó mediante historias clínicas electrónicas. El análisis se realizó mediante estadística descriptiva. Resultados: el sexo femenino fue mayoritario (50,6%), con una edad media de 63,7 años ( $\pm 15,48$ ). La mayoría de las atenciones fueron por demanda espontánea (74,1%), con tiempos promedio de espera para clasificación de riesgo y tiempo de clasificación de riesgo de 3/4 y 4/3 minutos, en 2018 y 2019, respectivamente. Conclusión: Es necesario asociar el protocolo de clasificación de riesgo, ya existente, con otros mecanismos para mejorar la comprensión y el flujo de atención sobre pacientes potencialmente sépticos.

**Palabras claves:** Septicemia; Emergencia; Triaje; Perfil Epidemiológico; Enfermería de Urgencias.

## Gabriela da Silva Mendonça

Acadêmica de Enfermagem do 10º nível pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS.  
ORCID: 0000-0003-3138-4548

## Rafaela Pinto Alves

Acadêmica de Enfermagem do 10º nível pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS.  
ORCID: 0000-0001-6413-4292

## Rodrigo Madril Medeiros

Enfermeiro. Mestre em Enfermagem. Especialista em Enfermagem em Emergência. Enfermeiro de Gestão Assistencial do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.  
ORCID: 0000-0002-8483

## Vitor Monteiro Moraes

Enfermeiro. Mestrando em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Especialista na modalidade Residência pelo Programa de Atenção ao Paciente Crítico da Residência Multiprofissional em Saúde do Grupo Hospitalar Conceição. Porto Alegre, RS  
ORCID: 0000-0002-3540-7818

## Márcio Neres dos Santos

Enfermeiro. Doutor em Biologia Molecular e Celular. Mestre em Educação. Bacharel e Licenciado em Enfermagem. Titulado em Emergência pelo COBEEM/ABRAMEDE. Professor Adjunto da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS. Orientador da Residência Multiprofissional em Saúde do Grupo Hospitalar Conceição.

Porto Alegre, RS - Brasil.  
ORCID: 0000-0002-4413-9878

**Recebido em:** 24/05/2022  
**Aprovado em:** 01/08/2022

## INTRODUÇÃO

Os departamentos de emergência passaram a ser uma das principais entradas dos usuários ao sistema de saúde, seja pela falta de acesso e/ou não resolutividade de outros níveis de atenção, seja pela falta de regulação dos sistemas de saúde. Entendendo que a emergência é o prin-

cial ponto de apoio da rede de saúde para o atendimento de casos agudos ou crônico agudizados, o excessivo número de atendimentos não caracterizados como emergências pode impactar negativamente na qualidade dos cuidados prestados nesses serviços de saúde.<sup>1,2</sup> Na última década, a Organisation for Economic Co-operation and Development registrou aumento nas tendências do número de visitas às salas de emergência em diferentes países e continentes. Em uma década, o número de visitas aos serviços de emergência aumentou cerca de 5,2% (de 29,3 visitas/100 habitantes para 30,8 visitas/100 habitantes).<sup>3</sup>

Para que os departamentos de emergência consigam atender a essa demanda de forma organizada e identifiquem os riscos à vida, são adotados protocolos de classificação de risco (CR).<sup>4,7</sup> No contexto brasileiro, é o enfermeiro que legalmente é habilitado para conduzir esse processo.<sup>4</sup> A CR é realizada na chegada do paciente à emergência. A partir disso, são estabelecidas as prioridades e o paciente é encaminhado para onde ele terá suas necessidades atendidas.<sup>6,7</sup> Cabe destacar que a CR não preconiza abertura de protocolos clínicos assistenciais e sim a identificação precoce da possibilidade de algum agravo em saúde. As rotinas assistenciais e os protocolos clínicos devem ser estabelecidos após a CR inicial.<sup>4,7</sup>

Nesse sentido, no ano de 2017, o Instituto Latino-Americano de Sepse (ILAS) e o Grupo Brasileiro de Classificação de Risco (GBCR) elaboraram e propuseram a inclusão de um discriminador específico para atendimento da sepse em departamentos de emergência na CR pelo Sistema Manchester de Classificação de Risco (SMCR). O discriminador incluído, denominado "Sepse possível", permitiria a identificação ainda na CR de casos potencialmente sépticos.<sup>8</sup>

A sepse é considerada uma disfunção orgânica ameaçadora à vida, decorrente da resposta desordenada do hospedeiro à infecção e que na ocorrência

de distúrbios circulatórios, metabólicos e celulares é capaz de evoluir para o choque séptico, o que eleva sua taxa de mortalidade.<sup>9</sup> No Brasil, ocorrem cerca de 670 mil casos por ano, sendo a principal causa de morte nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e uma das principais causas de mortalidade hospitalar tardia, superando outras doenças, como o infarto agudo do miocárdio e o câncer. Além disso, apresenta alta mortalidade, chegando a 65% dos casos, enquanto a média mundial é próxima a 30-40%. E, também, é importante pontuar que a mortalidade no Brasil é superior a outros países em desenvolvimento, como Índia e Argentina.<sup>10,11</sup>

No cenário brasileiro da atenção às urgências, a sepse ganha contornos mais críticos, pois muitos serviços encontram-se superlotados ou possuem recursos insuficientes para o atendimento adequado.<sup>1,4</sup> Além disso, existem dificuldades no diagnóstico precoce, devido aos seus sintomas iniciais serem semelhantes a outros processos infecciosos.<sup>12</sup> As evidências orientam que o atendimento a sepse deve ser instituído nas primeiras manifestações da doença, assim evitando o agravamento da disfunção orgânica. Para isso, a orientação é o pacote de atendimento à primeira hora com a finalidade de redução da morbimortalidade.<sup>9,10,13</sup>

Ainda não estão descritos na literatura muitos estudos relacionando o SMCR e identificação precoce de sepse em departamentos de emergência. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo descrever o perfil clínico-epidemiológico de pacientes classificados com o discriminador "sepse possível" do SMCR em um departamento de emergência terciário.

#### MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional retrospectivo, realizado em um departamento de emergência terciário na cidade de Porto Alegre, RS, Brasil. O local

do estudo atende a demandas clínicas, cirúrgicas e ginecológicas, acolhendo cerca de 8.000 atendimentos/mês na CR. Além disso, conta com 64 leitos cadastrados para atendimento, porém, a cada dia cerca de 80 pacientes aguardam por definição clínica no departamento de emergência. A população do estudo foi composta por 1522 indivíduos, número que representa todos os pacientes, entre os anos de 2018 e 2019, classificados com o discriminador "sepse possível" do SMCR no local do estudo. Entretanto, não foram consideradas as classificações de risco a partir do ano de 2020, tendo em vista a pandemia da Covid-19, visto que muitos pacientes contaminados apresentaram quadro séptico decorrente de complicações da doença.

Foram excluídos os atendimentos duplicados na lista gerados por erro no sistema informatizado e pacientes menores de 18 anos. A coleta de dados foi realizada no mês de maio de 2022, por meio do sistema informatizado de indicadores da instituição que gera automaticamente os dados da CR de forma transparente aos colaboradores da instituição. Foram observadas variáveis clínicas e sociodemográficas constantes em instrumento elaborado previamente. Após isso, os dados foram acomodados e tratados em banco de dados no software Excel for Windows versão 2010. A análise foi realizada com o uso do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20, por meio de estatística descritiva, utilizando-se de média e desvio-padrão ou mediana e intervalos interquartis, conforme distribuição, para variáveis quantitativas. As variáveis categóricas foram representadas por frequência absoluta e relativa.

No que se refere à logística de atendimento, na chegada ao departamento de emergência onde foi conduzido o estudo, o paciente e seu familiar ou responsável são dirigidos ao guichê da recepção, onde profissionais realizam o cadastramento, abrindo o prontuário

para atendimento no sistema informatizado. Uma vez cadastrado, o nome do paciente constará na lista dos enfermeiros classificadores, que ficam alocados em duas salas específicas para esse fim, chamando o paciente pela ordem de chegada ao serviço. O tempo levado desde a abertura do prontuário eletrônico na recepção até o clique inicial da CR pelo enfermeiro classificador no sistema informatizado é referido aqui como “tempo de espera para CR”. Ao abrir o prontuário do paciente, o sistema informatizado inicia a contagem do tempo de CR, findando a contagem assim que o enfermeiro classificador clica selecionando o encaminhamento do paciente – esse tempo é referido nos resultados como “tempo de CR”.

Quanto ao fluxo de encaminhamento dos pacientes após a CR, aquelas das prioridades clínicas azul, verde e amarelo aguardam pelo atendimento médico no saguão de entrada da emergência. De outra forma, os pacientes das prioridades laranja e vermelha são encaminhados diretamente para salas de urgência e emergência, respectivamente, recebendo atendimento médico imediato. Por definição, todo paciente classificado com o discriminador “sepse possível” é priorizado como cor laranja, prioridade muito urgente, com tempo estimado para atendimento médico em até 10 minutos.<sup>7,8</sup> Sendo assim, o “tempo para atendimento médico” é a soma-tória dos outros dois tempos (tempo de espera e tempo de CR), dado que o atendimento se dá de forma imediata.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e seguiu o disposto na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde sobre Pesquisa envolvendo seres humanos. Este estudo está vinculado ao projeto intitulado “Identificação de fenótipos clínicos de sepse no departamento de emergência em um hospital terciário brasileiro” (CAEE: 57544522.6.0000.5530).<sup>14</sup>

## RESULTADOS

Entre os anos de 2018 e 2019, o departamento de emergência recebeu 108.321 pacientes, sendo 1522 os que foram classificados com o discriminador de sepse possível. No que se refere à caracterização da amostra, percebeu-se que um pouco mais da metade dos pacientes era do sexo feminino (n = 770; 50,6%), com média de idade de 63,7 anos (DP = ± 15,48). Quanto à procedência dos pacientes, 60,3% eram da capital (Porto Alegre), 32,3% da região metropolitana e 12,4% do interior do estado do Rio Grande do Sul.

A maior parte dos pacientes (n = 1128; 74,1%) chegaram até o departamento de emergência por demanda espontânea, 159 (10,5%) pacientes foram referenciados por meio da rede de saúde através de contrarreferência, 131 (8,6%) tiveram encaminhamento dos ambulatórios da própria instituição

e apenas 103 (6,7%) chegaram transportados pelo serviço de atendimento pré-hospitalar. Em relação ao serviço de encaminhamento após a CR, foram prevalentes fluxos direcionados à emergência clínica (n = 1258; 82,7%). Dentre os pacientes classificados com o discriminador “sepse possível”, 995 foram hospitalizados (65,4%), com média de internação de 15,42 dias (Tabela 1).

É importante sinalizar que no SMCR, independentemente do fluxograma atribuído pelo classificador ao paciente, todos são classificados como na prioridade laranja, ou seja, classificados como “muito urgente”, visto que para o discriminador de “sepse possível” somente essa prioridade pode ser atribuída. Dentre os fluxogramas utilizados pelos classificadores de risco, três foram prevalentes: “mal-estar em adulto” (n = 431; 28,3%), “dor abdominal em adulto” (n = 348; 22,9%) e “dispneia

**Tabela 1. Características sociodemográficas de pacientes classificados com o discriminador “sepse possível” do SMCR – Porto Alegre, RS, 2018/2019 (n = 1522).**

Variável	n (%)	Média (DP)	Mediana (P25-P75)
Sexo			
Feminino	770 (50,6%)		
Masculino	752 (49,4%)	761(9)	761
Faixa Etária			
15 a 19	15 (1%)		
20 a 24	48 (3,2%)		
25 a 29	34 (2,2%)		
30 a 34	52 (3,4%)		
35 a 39	42 (2,8%)		
40 a 44	53 (3,5%)		
45 a 49	66 (4,3%)		
50 a 54	96 (6,3%)	63,7(±15,48)	81
55 a 59	135 (8,9%)		
60 a 64	178 (11,7%)		
65 a 69	169 (11,1%)		
70 a 74	199 (13,1%)		
75 a 79	173 (11,4%)		
80 anos e mais	262 (17,2%)		

em adulto” (n = 199; 13,1%) (Tabela 2). O tempo de espera entre a recepção e a CR foi de quatro minutos e o tempo entre a CR e o atendimento médico foi de cinco minutos. Já quanto ao tempo despendido para CR, destaca-se o tempo de CR propriamente dito, que apresentou uma mediana de quatro minutos (P25-P75: 2-5) no ano de 2018, tendo otimização do tempo em um minuto no ano de 2019, um ano após a inserção do discriminador “sepse possível”.

Quanto ao desfecho clínico dos pacientes, 65% (n = 995) foram internados na instituição através da emergência, dos quais 56% (n = 557) foram transferidos para leitos de terapia intensiva, 14% (n = 139) transferidos para leitos de unidade de internação e 30% (n = 299) permaneceram internados na emergência até o desfecho de alta hospitalar, óbito ou transferência hospitalar. Alguns pacientes classificados utilizando o discriminador de “sepse possível” (n = 527; 35%) receberam alta da emergência após a consulta médica, embora classificados como muito urgentes (prioridade laranja) (Tabela 3).

## DISCUSSÃO

Em relação às características socio-demográficas da amostra, nota-se discreta predominância de pacientes do sexo feminino, com média de idade de 63,7 anos. Outros estudos utilizando o SMCR mostraram resultados similares a esse no que diz respeito à procura pelos serviços de emergência, nos quais o sexo feminino foi o mais frequente, porém, com menor média de idade das pacientes (39,3 anos e 42 anos, respectivamente).<sup>15-18</sup> Esses achados vão ao encontro do estudo de Knauth e colaboradores<sup>19</sup> sobre a presença e as demandas dos homens nos serviços de saúde diante da implantação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem, pois podem existir fatores decorrentes do contexto cultural das masculinidades em procurar pelo servi-

Cidade	n (%)	DP	Mediana (P25-P75)
Porto Alegre	918 (60,3%)		
Alvorada	189 (12,3%)		
Viamão	79 (5,2%)	253,6	133,5
Gravataí	74 (4,9%)		
Cachoeirinha	74 (4,9%)		
Interior do estado	188 (12,4%)		
<b>Origem</b>			
Demanda espontânea	1128 (74,1%)		
Referenciamento da rede de saúde	159 (10,5%)		
Ambulatório da instituição	131 (8,6%)	304,4	131
Serviço de Atendimento pré-hospitalar	103 (6,7%)		
Demanda judicial	1 (0,1%)		
<b>Serviço de Encaminhamento</b>			
Emergência Clínica	1258 (82,7%)		
Emergência Cirúrgica	249 (16,4%)	507,3	249
Emergência Ginecológica	15 (1%)		
<b>Internação</b>	995 (65,4%)		
Tempo de internação (dias)		15,42	

DP = Desvio-padrão. P25-P75 = Percentil de 25% e Percentil 75%.  
 Fonte: Dados da pesquisa (2022).

**Tabela 2. Fluxogramas e tempos da CR em minutos de pacientes classificados com discriminador “sepse possível” do SMCR – Porto Alegre, RS, 2018/2019 (n = 1522).**

Variável	n (%)	Mediana (P25-P75)
<b>Fluxogramas</b>		
Mal-estar em adulto	431 (28,3%)	
Dor abdominal em adulto	348 (22,9%)	
Dispneia em adulto	199 (13,1%)	199
Diarreia e/ou vômitos	87 (5,7%)	
Outros fluxogramas	177 (30%)	
Tempo de espera para CR (minutos)		3 (2018) 4 (2019)
Tempo de CR (minutos)		4 (2018) 3 (2019)

P25-P75 = Percentil de 25% e Percentil 75%.  
 Fonte: Dados da pesquisa (2022).

ço de saúde apenas no caso de maior gravidade.<sup>18,19</sup>

A superlotação observada no departamento de emergência estudado

também foi semelhante a outros estudos.<sup>1,2,6,17,18</sup> Esse é um problema sistêmico e a sua solução não é pontual ou local, envolve todos os atores da rede

de saúde nos diferentes níveis de atenção.<sup>1,4</sup> A superlotação não é um problema exclusivo dos hospitais brasileiros e pode ser considerada uma questão de saúde pública global, podendo impactar diretamente no reconhecimento de pacientes com sinais de infecção e suspeita de sepse.

A pesquisa foi realizada em um serviço terciário, naturalmente regionalizado. Entretanto, essa regionalização acontece a partir das pactuações entre os gestores do sistema através de contrarreferências, porém, apenas 10% dos atendimentos aconteceram por esse sistema. Os resultados do presente estudo são semelhantes a outros estudos, visto que a maior parte da demanda chegou por demanda espontânea e muitos eram oriundos da região metropolitana ou interior do estado, sem contrarreferência.<sup>1,6,17,18</sup>

Na emergência pesquisada, os profissionais da CR, utilizando o SMCR, conseguiram ser capazes de reconhecer os sinais e sintomas sentinelas de gravidade da sepse e providenciar a referência imediata para que as primeiras intervenções propedêuticas e terapêuticas pudessem ser iniciadas. O SMCR não visa estabelecer o diagnóstico nosológico, mas sim assegurar que a atenção médica e de enfermagem ocorra de acordo com o tempo de resposta determinado pela gravidade clínica do paciente, baseado em categorias de sinais e sintomas.<sup>4,7,20</sup> A suspeita inicial de sepse levantada pelo discriminador do SMCR foi bastante sensível e determinou a abertura do protocolo sepse. Entretanto, ainda necessitará de estudos adicionais para determinar melhor sua especificidade.

Nesse estudo, os pacientes classificados a partir do discriminador “sepse possível” não tiveram a abertura do protocolo de sepse na CR. Esse fato corrobora as orientações do GBCR e do ILAS,<sup>8</sup> que não recomendam que essa prática seja realizada pelo profissional responsável pela CR, pois isso poderia

**Tabela 3. Desfecho clínico de pacientes classificados com o discriminador “sepse possível” do SMCR – Porto Alegre, RS, 2018/2019 (total de pacientes n = 1522).**

Variável	n	Percentual
Alta da emergência	527	35%
Internação	995	65%
Transferência da emergência para UTI	557	56%
Internação na emergência	299	30%
Transferência da emergência para unidade de internação	139	14%
Óbitos	456	46%

P25-P75 = Percentil de 25% e Percentil 75%.  
Fonte: Dados da pesquisa (2022).

comprometer a performance geral do processo de CR e retardar o processo assistencial de outros pacientes em situações agudas ou crônicas agudizadas, tão graves quanto a sepse.<sup>7,8</sup> Deve-se ressaltar que a presença dos critérios de sepse possível podem estar presentes em praticamente todas as prioridades de atendimento. Diante disso, pode haver pacientes passíveis de terem protocolos de sepse abertos no processo assistencial pós CR.<sup>8</sup>

O número expressivo de internações após a CR utilizando o discriminador “sepse possível” e a média de dias de internação superior à média da instituição pesquisada (mediana de 10 dias) apontam para a magnitude do problema que enfrentamos com essa doença no Brasil. Entre os anos de 2008 e 2016 foram registrados no DATASUS um total de 100.795.269, 6.612.296 e 1.579.041 de internações por sepse no país, no estado do Rio Grande do Sul e na cidade de Porto Alegre, respectivamente.<sup>21</sup> Esse dado vem ao encontro da literatura que apresenta o Brasil entre os países com as maiores taxas de internação e morbimortalidade por sepse no mundo.<sup>21,22</sup>

Na análise dos fluxogramas e tempos da CR em minutos de pacientes classificados com o discriminador “sepse possível” do SMCR segundo as queixas, apresentaram maior percentual de queixa neurológica, respiratória e digestória. Esse achado justifica-se, pois o serviço estudado é um centro de referência para

atendimento de alta complexidade da linha de cuidados do acidente vascular encefálico e cardiovascular. Neste estudo, foi identificado que a relação da escolha dos fluxogramas pelos classificadores e o fluxo de encaminhamento às especialidades de atendimento demandadas pelos pacientes se aproximam de resultados de outros estudos nacionais e internacionais<sup>23,24</sup> e identificamos que mais da metade dos atendimentos foram realizados pela especialidade clínica. Conforme a literatura, o motivo da internação hospitalar da maioria dos pacientes com sepse é clínico, onde as complicações clínicas são o motivo de internação na unidade de terapia intensiva mais prevalente, bem como do prolongado período de internação.<sup>21</sup>

Os tempos médios de espera para a CR e tempo de CR são compatíveis com outros estudos que analisam sistemas de triagem.<sup>6,7,18,20</sup> Um estudo brasileiro avaliou 139.556 pacientes e apresentou tempo de CR inferior (mediana de dois minutos), porém, os tempos de espera e total da chegada até a conclusão da CR foram maiores (medianas de sete e dez minutos, respectivamente).<sup>23</sup> O tempo preconizado pelo SMCR para realização da CR é de três minutos, sendo que o tempo mediano aqui apresentado, no primeiro ano da análise – 2018, foi superior ao recomendado. O tempo maior para CR nos pacientes com o discriminador “sepse possível” pode ser justificado pela necessidade de um maior nú-

mero de aferições de sinais vitais para definição do discriminador (frequência cardíaca - FC, frequência respiratória - FR, temperatura axilar - Tax, pressão arterial - PA) assim como avaliação da saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) e falta de familiaridade dos classificadores com o novo discriminador “sepse possível”.<sup>7,8</sup>

No presente estudo, o tempo de espera para CR e o tempo de CR parecem reforçar o potencial do SMCR como organizador do fluxo e demanda da emergência.<sup>1,23</sup> Entretanto, assim como em outros departamentos de emergência, os pacientes graves, ou seja, de maior prioridade na CR são, geralmente, atendidos antes mesmo que seu cadastro seja iniciado. A identificação e emissão do boletim de atendimento, portanto, se dão de forma paralela ao atendimento e a CR ocorre de modo retrospectivo, após a estabilização clínica do paciente, podendo esses tempos estarem superestimados, como já sugerido em outros estudos.<sup>23,25</sup>

Quando avaliado o desfecho clínico dos pacientes atendidos, verificou-se que 65% dos pacientes ingressantes mediante CR utilizando o discriminador “sepse possível” foram internados após admissão na emergência. Esse dado diverge de outro estudo conduzido em um Pronto Socorro no estado de Minas Gerais, cujo objetivo foi analisar o valor de predição do SMCR em relação à evolução clínica, onde 83,5% dos pacientes tiveram alta hospitalar após o atendimento.<sup>27</sup> Os achados desta pesquisa sinalizam para desafios ainda presentes na rede de saúde, tais como: dificuldades em regulação e transição do cuidado entre os diferentes níveis de atenção; falta de acesso e acompanhamento de casos crônicos a fim de diminuir os casos crônicos agudizados; e, também, a dificuldade de regulação interna de leitos para evitar “internações na emergência”.

As hospitalizações através dos departamentos de emergência são ex-

pressivas no Brasil.<sup>1,4,6</sup> Neste estudo, os percentuais de pacientes transferidos para unidades de terapia intensiva ou unidades de internação foram compatíveis com o descrito na literatura.<sup>11,12,13</sup> No entanto, esses pacientes admitidos, muitas vezes permanecem todo o período da hospitalização e tem alta para o domicílio da própria emergência<sup>1</sup>, como constatado nesta pesquisa, onde 30% dos pacientes classificados utilizando o discriminador “sepse possível” e, posteriormente, internados, com média de 15,42 dias, acabaram tendo alta hospitalar da emergência.

Da mesma forma, é necessário enfatizar que o percentual de óbitos foi significativo para o total de pacientes internados através da emergência. As evidências demonstram que a saturação do limite operacional dos departamentos de emergência aumenta consideravelmente a probabilidade de eventos adversos e taxas de mortalidade.<sup>1,3,4,7</sup> A congestão dos serviços de emergência não se encerra no cenário brasileiro, pois estudos internacionais revelam elevadas taxas de internação hospitalar através da emergência sem, contudo, demonstrar a estratificação de prioridade na CR.<sup>20</sup>

O (re)conhecimento dos aspectos clínicos e epidemiológicos de pacientes sépticos no âmbito das emergências pode auxiliar a criar parâmetros validados para o planejamento e avaliação desses serviços, reduzindo a cronificada crise gerada pela insuficiência da oferta de serviços com a consequente superlotação. O alto percentual de óbitos de pacientes classificados utilizando o discriminador “sepse possível” foi um dos desfechos clínicos mais impactantes deste estudo. Esse achado pode estar associado à redução da qualidade assistencial devido à superlotação. Esse resultado corrobora com outros estudos que demonstram piores resultados clínicos e diminuição da satisfação do paciente associados à superlotação do serviço de urgência, bem como o aumento

da mortalidade associada à superlotação dos serviços de urgência.<sup>1,2,3,24</sup> Um estudo australiano encontrou resultados que indicam que após dez dias da admissão de um paciente através de serviços de urgência superlotados, há aumento de 43% de mortalidade.<sup>28</sup>

## CONCLUSÃO

O perfil do paciente classificado pelo SMCR com discriminador “Sepse possível” é de indivíduos do sexo feminino, com idade média de 63,7 anos, que chegam ao departamento de emergência por demanda espontânea. O tempo mediano de CR foi superior ao recomendado pelo SMCR apenas no primeiro ano de análise, mas são compatíveis com outros estudos que analisam sistemas de triagem. Houve número expressivo de internações após a CR utilizando o discriminador “sepse possível”, assim como o elevado número de pacientes que não foram transferidos para unidade de terapia intensiva ou internação e do percentual de óbitos, apontando para a magnitude do problema.

O SMCR já foi descrito como uma “poderosa ferramenta” para distinguir pacientes com elevada prioridade de atendimento. Dessa forma, muito além de reconhecer precocemente o paciente com sinais e sintomas sentinelas para a sepse, é necessário também garantir a sua segurança no departamento de emergência e, uma vez que ele precisa de maior intensidade de cuidados, podem ocorrer erros, sujeitos a danos à saúde. Portanto, são necessários estudos mais robustos e com diferentes tipos de análise. Além disso, a possibilidade de associar os protocolos de CR, já instituídos, a outros mecanismos é fundamental a fim de aprimorar o entendimento e o fluxo assistencial acerca da apresentação e reconhecimento precoce de pacientes potencialmente sépticos no departamento de emergência.

## Referências

1. Bittencourt RJ, Stevanato A de M, Bragança CTNM, Gottens LBD, O'Dwyer G. Interventions in overcrowding of emergency departments: an overview of systematic reviews. *Rev. saúde pública* [Internet]. 2020 Jul 27 [cited 2022 Mar 17];54(6):66. Available from: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/172895>. doi: 10.11606/s1518-8787.2020054002342.
2. Pines JM, Hilton JA, Weber EJ, Alemade AJ, Al Shabanah H, Anderson PD, et al. International perspectives on emergency department crowding. *Acad Emerg Med*. [Internet]. 2018 [cited 2022 Mar 17];(12):1358-70. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1553-2712.2011.01235.x>
3. Berchet C. Emergency care services: trends, drivers and interventions to manage the demand. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD); 2015. doi: 10.1787/5jrs344crns-en.
4. Santos MN, Ruschel DB, Evaldt JQAQ, Ferigolo MP, Lemos KF. Acolhimento com classificação de risco em emergência: aplicação do Protocolo de Manchester. In: Bresciani HR, Martini JG, Mai LD [organizadores], Associação Brasileira de Enfermagem. PROENF Programa de Atualização em Enfermagem: Saúde do Adulto – Ciclo7. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2012. p. 87-116.
5. Ministério da Saúde. Acolhimento e classificação de risco nos serviços de urgência. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
6. Souza CC de, Chianca TCM, Cordeiro Júnior W, Rausch M do CP, Nascimento GFL. Reliability analysis of the Manchester Triage System: inter-observer and intra-observer agreement. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2018;26:e3005. doi: 10.1590/1518-8345.2205.3005.
7. Mackway-Jones K, Janet M, Windle J. Sistema Manchester de Classificação de Risco. 2nd ed. Belo Horizonte: Folium Editorial; 2017.
8. Grupo Brasileiro de Classificação de Risco (GBCR), Instituto Latino-americano de Sepsse (ILAS). Associação entre Sistema Manchester de Classificação de Risco e Protocolo de Sepsse. Nota Técnica 01/2017, de 20 de novembro de 2017 [Internet]. Belo Horizonte: GBCR; 2017 [cited 2022 Mar 22]. Available from: <http://ilas.org.br/ilas/assets/arquivos/upload/notatecnica.pdf>
9. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *American Medical Association (AMA)*. *Jama*. 2016 Feb 23;315(8):801-810. doi:10.1001/jama.2016.0287.
10. Instituto Latino-Americano de Sepsse. O que é Sepsse? ILAS [Internet]. 2021 [cited 2022 Mar 17]. Available from: <https://ilas.org.br/o-que-e-sepsse.php>
11. Machado FR, Cavalcanti AB, Bozza FA, Ferreira EM, Carrara FSA, Sousa JL, et al. The epidemiology of sepsis in Brazilian intensive care units (the Sepsis PREvalence Assessment Database, SPREAD): an observational study. *The Lancet Infectious Diseases*. 2017 Nov;17(11):1180-9. doi: 10.1016/s1473-3099(17)30322-5.
12. Angus DC, Linde-Zwirble WT, Lidicker J, Clermont G, Carcilio J, Pinsky MR. Epidemiology of severe sepsis in the United States: analysis of incidence, outcome, and associated costs of care. *Critical Care Medicine*. 2001 Jul;29(7):1303-10. doi: 10.1097/00003246-200107000-00002.
13. Surviving Sepsis Campaign. Surviving Sepsis Campaign Responds to Sepsis-3. Surviving Sepsis Campaign [Internet]. 2016 Mar 1 [cited 2022 Mar 17]. Available from: <http://www.survivingsepsis.org/SiteCollectionDocuments/SSC-Statements-Sepsis-Definitions-3-2016.pdf>
14. Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. Resolução n° 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União, Brasília* [Internet]. 2013 Jun 13 [cited 2022 Mar 18]. Available from: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)
15. Zonta FNS, Velasquez PGA, Velasquez LG, Demetrio LS, Miranda D, Silva MCB. Características epidemiológicas e clínicas da sepsse em um hospital público do Paraná. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção* [Internet]. 2018 [cited 2022 Mar 18];8(3):224-31. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1010016>
16. Ministério da Saúde. Acolhimento à demanda espontânea. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
17. Souza CC, Toledo AD, Tadeu LFR, Chianca TCM. Classificação de risco em pronto-socorro: concordância entre um protocolo institucional brasileiro e Manchester. *Rev Latino-Am Enferm*. 2011;19(1):26-33. doi: 10.1590/S0104-11692011000100005.
18. Mendes TJM, Silveira LM, Silva LP, Stabile AM. Association between reception with risk classification, clinical outcome and the Mews score. *REME – Rev Min Enferm*. 2018;22:e-1077. doi: 10.5935/1415-2762.20180007
19. Knauth DR, Couto MT, Figueiredo WdS. A visão dos profissionais de saúde sobre a presença e as demandas dos homens nos serviços de saúde: perspectivas da implantação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2012;17(10):2617-26. doi: 10.1590/S1413-81232012001000011.
20. Jesus APS, Okuno MFP, Campanharo CRV, Lopes MCBT, Batista REA. Manchester Triage System: assessment in an emergency hospital service. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(3):e20201361. doi: 10.1590/0034-7167-2020-1361.
21. DATASUS, acesso em: <https://datasus.saude.gov.br/>
22. Viana APP, Machado FR, Lubarino JA de S. Sepsse, um problema de saúde pública: a atuação e colaboração da enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença. São Paulo: COREN-SP; 2017.
23. Anziliero F, Soler BED, Silva BA da, Tancini T, Beghetto MG. Sistema Manchester: tempo empregado na classificação de risco e prioridade para atendimento em uma emergência. *Rev. Gaúcha Enferm*. 2016;37(4):e64753. doi: 10.1590/1983-1447.2016.04.64753.
24. Martins HMG, Cuña LMCD, Freitas P. Is Manchester (MTS) more than a triage system? a study of its association with mortality and admission to a large Portuguese hospital. *Emerg Med J*. 2009;26(3):183-6. doi: 10.1136/emj.2008.060780.
25. Matias C, Oliveira R, Duarte R, Bico P, Mendonça M, Nuno L, et al. Triagem de Manchester nas síndromes coronárias agudas. *Rev Port Cardiol*. 2008;27(2):205-16.
26. Guedes HM, Martins JCA, Chianca TCM. Valor de predição do Sistema de Triagem de Manchester: avaliação dos desfechos clínicos de pacientes. *Rev Bras Enferm*. 2015 Jan-Fev;68(1):45-51. doi: 10.1590/0034-7167.2015680107p.
27. Pires MRGM, Göttems LBD, Cupertino TV, Leite LS, Vale LR, Castro MA, et al. A Utilização dos Serviços de Atenção Básica e de Urgência no SUS de Belo Horizonte: problema de saúde, procedimentos e escolha dos serviços. *Saúde Soc*. 2013;22(1):211-22. doi: 10.1590/S0104-12902013000100019.
28. Richardson DB. Increase in patient mortality at 10 days associated with emergency department crowding. *The Medical Journal of Australia*. 2006;184(5):213-6. doi: 10.5694/j.1326-5377.2006.tb00204.x.

# Clinical-epidemiological profile of patients classified with the possible sepsis discriminator in the emergency department

**RESUMO** | Objetivo: descrever o perfil clínico-epidemiológico de pacientes classificados com o discriminador “sepsis possível” do Sistema Manchester de Classificação de Risco em um departamento de emergência terciário. Método: estudo observacional retrospectivo, realizado no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019. A amostra foi composta por 1522 pacientes. A coleta de dados foi realizada em dados de prontuário eletrônico. A análise foi realizada com o uso de estatística descritiva. Resultados: O sexo feminino foi majoritário (50,6%), com idade média de 63,7 anos ( $\pm 15,48$ ). A maioria dos atendimentos foi por demanda espontânea (74,1%), com tempos médios de espera para CR e tempo de CR de 3/4 e 4/3 minutos, em 2018 e 2019, respectivamente. Conclusão: É necessário associar o protocolo de classificação de risco, já instituído, outros mecanismos a fim de aprimorar o entendimento e o fluxo assistencial acerca de pacientes potencialmente sépticos.

**Descritores:** Sepsis; Emergência; Triagem; Perfil Epidemiológico; Enfermagem em Emergência.

**ABSTRACT** | Objective: The present study aims to describe the clinical profile of patients classified with the discriminator “possible sepsis” of the Manchester Risk Classification System in a tertiary emergency department. Method: Retrospective observational study, carried out from January 2018 to December 2019. The sample composed of 1522 patients. Data collection was performed using electronic medical records. Analysis performed using descriptive statistics. Results: Females were the majority (50.6%), with a mean age of 63.7 years ( $\pm 15.48$ ). Most attendances were by spontaneous demand (74.1%), with average waiting times for risk classification and risk classification time of 3/4 and 4/3 minutes, in 2018 and 2019, respectively. Conclusion: It is necessary to associate the risk classification protocol, already in place, with other mechanisms in order to improve the understanding and care flow about potentially septic patients.

**Keywords:** Sepsis; Emergencies; Triage; Health Profile; Emergency Nursing

**RESUMEN** | Objetivo: describir el perfil clínico-epidemiológico de los pacientes clasificados con el discriminador “posible sepsis” del Manchester Risk Classification System en un servicio de urgencias de tercer nivel. Método: estudio observacional retrospectivo, realizado de enero de 2018 a diciembre de 2019. La muestra estuvo compuesta por 1522 pacientes. La recolección de datos se realizó mediante historias clínicas electrónicas. El análisis se realizó mediante estadística descriptiva. Resultados: el sexo femenino fue mayoritario (50,6%), con una edad media de 63,7 años ( $\pm 15,48$ ). La mayoría de las atenciones fueron por demanda espontánea (74,1%), con tiempos promedio de espera para clasificación de riesgo y tiempo de clasificación de riesgo de 3/4 y 4/3 minutos, en 2018 y 2019, respectivamente. Conclusión: Es necesario asociar el protocolo de clasificación de riesgo, ya existente, con otros mecanismos para mejorar la comprensión y el flujo de atención sobre pacientes potencialmente sépticos.

**Palabras claves:** Septicemia; Emergencia; Triage; Perfil Epidemiológico; Enfermería de Urgencias.

## Gabriela da Silva Mendonça

Nursing student at the 10th level at the Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul – PUCRS.  
ORCID: 0000-0003-3138-4548

## Rafaela Pinto Alves

Nursing student at the 10th level at the Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul – PUCRS.  
ORCID: 0000-0001-6413-4292

## Rodrigo Madril Medeiros

Nurse. Master in Nursing. Specialist in Emergency Nursing. Nurse of Care Management at Hospital de Clínicas de Porto Alegre.  
ORCID: 0000-0002-8483

## Vitor Monteiro Moraes

Nurse. Master's student in Nursing at the Federal University of Rio Grande do Sul (FURG). Specialist in the Residency modality by the Critical Patient Care Program of the Multiprofessional Residency in Health of the Conceição Hospital Group. Porto Alegre, RS - Brazil.  
ORCID: 0000-0002-3540-7818

## Márcio Neres dos Santos

Nurse. PhD in Molecular and Cellular Biology. Master in Education. Bachelor and Licentiate in Nursing. Graduated in Emergency by COBEEM/ABRAMEDE. Adjunct Professor at the Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul – PUCRS. Advisor of the Multiprofessional Residency in Health at Grupo Hospitalar Conceição. Porto Alegre,

RS - Brazil.  
ORCID: 0000-0002-4413-9878

**Recebido em:** 24/05/2022  
**Aprovado em:** 01/08/2022

## INTRODUCTION

Emergency departments have become one of the main entrances for users to the health system, either because of the lack of access and/or non-resolution of other levels of care, or because of the lack of regulation of health systems. Understanding that the emergency is the main point of support



of the health network for the care of acute or chronic cases, the excessive number of visits not characterized as emergencies can negatively impact the quality of care provided in these health services.<sup>1,2</sup> Over the past decade, the Organization for Economic Co-operation and Development has recorded increasing trends in the number of emergency room visits across different countries and continents. In a decade, the number of visits to emergency services increased by about 5.2% (from 29.3 visits/100 inhabitants to 30.8 visits/100 inhabitants).<sup>3</sup>

In order for emergency departments to be able to meet this demand in an organized manner and identify risks to life, risk classification (RC) protocols are adopted.<sup>4,7</sup> In the Brazilian context, it is the nurse who is legally qualified to lead this process.<sup>4</sup> RC is performed when the patient arrives at the emergency room. From this, priorities are established and the patient is referred to where he will have his needs met.<sup>6,7</sup> It should be noted that the RC does not advocate opening clinical care protocols, but rather the early identification of the possibility of a health problem. Care routines and clinical protocols should be established after the initial RC.<sup>4,7</sup>

In this sense, in 2017, the Latin American Sepsis Institute (ILAS - Instituto Latino-Americano de Sepse) and the Brazilian Risk Classification Group (GBCR - Grupo Brasileiro de Classificação de Risco) developed and proposed the inclusion of a specific discriminator for sepsis care in emergency departments in RC by the Manchester Risk Classification System (SMCR). The included discriminator, called "Possible Sepsis", would allow the identification of potentially septic cases still in the RC.<sup>8</sup>

Sepsis is considered a life-threatening organ dysfunction, resulting from the host's disordered response to infection and which, in the event of circula-

tory, metabolic and cellular disorders, is capable of progressing to septic shock, which increases its mortality rate.

<sup>9</sup> In Brazil, there are about 670 thousand cases per year, being the main cause of death in Intensive Care Units (ICU) and one of the main causes of late hospital mortality, surpassing other diseases, such as acute myocardial infarction and cancer. In addition, it has high mortality, reaching 65% of cases, while the world average is close to 30-40%. It is also important to point out that mortality in Brazil is higher than in other developing countries, such as India and Argentina.<sup>10,11</sup>

In the Brazilian scenario of emergency care, sepsis takes on more critical contours, as many services are overcrowded or have insufficient resources for adequate care.<sup>1,4</sup> In addition, there are difficulties in early diagnosis, due to its initial symptoms being similar to other infectious processes.<sup>12</sup> Evidence guides that sepsis care should be instituted in the first manifestations of the disease, thus avoiding the worsening of organic dysfunction. For this, the orientation is the first hour care package with the purpose of reducing morbidity and mortality.<sup>9,10,13</sup>

Many studies relating MTS and early identification of sepsis in emergency departments are not yet described in the literature. Thus, the present study aims to describe the clinical-epidemiological profile of patients classified with the MTS "possible sepsis" discriminator in a tertiary emergency department.

## METHOD

This is a retrospective observational study carried out in a tertiary emergency department in the city of Porto Alegre, RS, Brazil. The study site meets clinical, surgical and gynecological demands, hosting approximately 8,000 consultations/month in the RC. In addition, it has 64 beds registered for care,

however, every day about 80 patients are waiting by clinical definition in the emergency department. The study population consisted of 1522 individuals, a number that represents all patients, between the years 2018 and 2019, classified with the discriminator "possible sepsis" of the MTS at the study site. However, risk classifications from the year 2020 were not considered, in view of the Covid-19 pandemic, as many contaminated patients had septic conditions resulting from complications of the disease.

Duplicate consultations on the list generated by an error in the computerized system and patients under 18 years of age were excluded. Data collection was carried out in May 2022, through the institution's computerized indicator system that automatically generates RC data transparently to the institution's employees. Constant clinical and sociodemographic variables were observed in a previously prepared instrument. After that, the data were accommodated and processed in a database in the Excel for Windows software, version 2010. The analysis was performed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 20 software, using descriptive statistics, using mean and standard deviation or median and interquartile ranges, according to distribution, for quantitative variables. Categorical variables were represented by absolute and relative frequency.

Regarding the logistics of care, upon arrival at the emergency department where the study was conducted, the patient and his family member or guardian are directed to the reception desk, where professionals perform the registration, opening the medical record for assistance in the computerized system. Once registered, the patient's name will appear on the list of classifier nurses, who are allocated in two specific rooms for this purpose, calling the patient in the order of arri-

val at the service. The time taken from the opening of the electronic medical record at the reception to the initial click of the RC by the nurse classifier in the computerized system is referred to here as "waiting time for RC". When opening the patient's medical record, the computerized system starts counting the RC time, ending the count as soon as the classifier nurse clicks selecting the patient's referral - this time is referred to in the results as "RC time".

As for the flow of patient referrals after RC, those with clinical priorities blue, green and yellow are waiting for medical care in the emergency entrance hall. Otherwise, patients in the orange and red priorities are referred directly to urgent and emergency rooms, respectively, receiving immediate medical care. By definition, every patient classified with the discriminator "possible sepsis" is prioritized as orange, a very urgent priority, with an estimated time for medical care of up to 10 minutes.<sup>7,8</sup> Thus, the "time for medical care" is the sum of the other two times (waiting time and RC time), given that care is provided immediately.

The study was approved by the Research Ethics Committee and followed the provisions of Resolution No. 466/2012 of the National Health Council on Research involving human beings. This study is linked to the project entitled "Identification of clinical phenotypes of sepsis in the emergency department of a Brazilian tertiary hospital" (CAEE: 57544522.6.0000.5530).<sup>14</sup>

**RESULTS**

Between 2018 and 2019, the emergency department received 108,321 patients, 1522 of which were classified with the possible sepsis discriminator. Regarding the characterization of the sample, it was noticed that a little more than half of the patients were female (n = 770; 50.6%), with a mean age of 63.<sup>7</sup>

years (SD = ± 15.48). As for the origin of the patients, 60.3% were from the capital (Porto Alegre), 32.3% from the metropolitan region and 12.4% from the interior of the state of Rio Grande do Sul.

Most patients (n = 1128; 74.1%) arrived at the emergency department spontaneously, 159 (10.5%) patients were referred through the health network through counter-referral, 131 (8.6%) were referred from the outpatient clinics of the institution and only 103 (6.7%) arrived transported by the pre-hospital care service. Regarding the referral service after CR, flows directed to clinical emergencies were prevalent (n = 1258; 82.7%). Among the patients classified as "possible sepsis", 995 were hospitalized (65.4%), with a mean hospital stay of 15.42 days (Table 1).

It is important to point out that in

the SMCR, regardless of the flowchart assigned by the classifier to the patient, all are classified as in orange priority, that is, classified as "very urgent", since for the "possible sepsis" discriminator only this priority can be assigned. Among the flowcharts used by the risk classifiers, three were prevalent: "discomfort in adults" (n = 431; 28.3%), "abdominal pain in adults" (n = 348; 22.9%) and "dyspnea in adults" (n = 199; 13.1%) (Table 2) The waiting time between reception and RC was four minutes and the time between RC and medical care was five minutes. As for the time spent for RC, the RC time itself stands out, which had a median of four minutes (P25-P75: 2-5) in 2018, with a time optimization of one minute in 2019, one year after the insertion of the "possible sepsis" discriminator.

As for the clinical outcome of the patients, 65% (n = 995) were admitted

**Table 1. Sociodemographic characteristics of patients classified with the "possible sepsis" discriminator of the MTS – Porto Alegre, RS, 2018/2019 (n = 1522).**

Variable	n (%)	Mean (SD)	Median (P25-P75)
Sexo			
Female	770 (50,6%)	761(9)	761
Male	752 (49,4%)		
Age Group			
15 to 19	15 (1%)		
20 to 24	48 (3,2%)		
25 to 29	34 (2,2%)		
30 to 34	52 (3,4%)		
35 to 39	42 (2,8%)		
40 to 44	53 (3,5%)		
45 to 49	66 (4,3%)		
50 to 54	96 (6,3%)	63,7(±15,48)	81
55 to 59	135 (8,9%)		
60 to 64	178 (11,7%)		
65 to 69	169 (11,1%)		
70 to 74	199 (13,1%)		
75 to 79	173 (11,4%)		
80 years and older	262 (17,2%)		

to the institution through the emergency, of which 56% (n = 557) were transferred to intensive care beds, 14% (n = 139) transferred to inpatient unit beds and 30% (n = 299) remained hospitalized in the emergency room until the outcome of hospital discharge, death or hospital transfer. Some patients classified using the "possible sepsis" discriminator (n = 527; 35%) were discharged from the emergency department after medical consultation, although classified as very urgent (priority orange) (Table 3).

## DISCUSSION

Regarding the sociodemographic characteristics of the sample, there is a slight predominance of female patients, with a mean age of 63.7 years. Other studies using the MTS showed similar results to this one regarding the demand for emergency services, in which females were the most frequent, however, with a lower mean age of patients (39.3 years and 42 years, respectively).<sup>15-18</sup> These findings are in line with the study by Knauth et al.<sup>19</sup> about the presence and demands of men in health services in view of the implementation of the National Policy for Integral Attention to Men's Health, as there may be factors arising from the cultural context of masculinities in seeking the health service only in the case of greater severity.<sup>18,19</sup>

The overcrowding observed in the emergency department studied was also similar to other studies.<sup>1,2,6,17,18</sup> This is a systemic problem and its solution is not punctual or local, it involves all actors in the health network at different levels of care.<sup>1,4</sup> Overcrowding is not a problem unique to Brazilian hospitals and can be considered a global public health issue, which can directly impact the recognition of patients with signs of infection and suspected sepsis.

The research was carried out in a tertiary service, naturally regionalized.

City			
Porto Alegre	918 (60,3%)		
Alvorada	189 (12,3%)		
Viamão	79 (5,2%)	253,6	133,5
Gravataí	74 (4,9%)		
Cachoeirinha	74 (4,9%)		
Interior do estado	188 (12,4%)		
Origin			
Spontaneous demand	1128 (74,1%)		
Referral of the health network	159 (10,5%)		
Institution's outpatient clinic	131 (8,6%)	304,4	131
Pre-hospital care service	103 (6,7%)		
Judicial demand	1 (0,1%)		
Forwarding Service			
Clinical Emergency	1258 (82,7%)		
Surgical Emergency	249 (16,4%)	507,3	249
Gynecological Emergency	15 (1%)		
Hospitalization	995 (65,4%)		
Hospitalization time (days)		15,42	

SD = Standard Deviation. P25-P75 = 25% percentile and 75% percentile.  
Source: Survey data (2022).

**Table 2. Flowcharts and RC times in minutes of patients classified with the MTS "possible sepsis" discriminator – Porto Alegre, RS, 2018/2019 (n = 1522).**

Variable	n (%)	Median (P25-P75)
<b>Flowcharts</b>		
Adult malaise	431 (28,3%)	
Adult abdominal pain	348 (22,9%)	
Dyspnea in adult	199 (13,1%)	199
Diarrhea and/or vomiting	87 (5,7%)	
Other flowcharts	177 (30%)	
Waiting time for RC (minutes)		3 (2018) 4 (2019)
RC time (minutes)		4 (2018) 3 (2019)

P25-P75 = 25% percentile and 75% percentile.  
Source: Survey data (2022).

However, this regionalization takes place from the agreements between the system managers through counter-referrals, however, only 10% of the services took place through this system. The

results of the present study are similar to other studies, since most of the demand arrived by spontaneous demand and many were from the metropolitan region or countryside of the state, wi-

thout counter-reference.<sup>1,6,17,18</sup>

In the researched emergency, RC professionals, using the MTS, were able to recognize the sentinel signs and symptoms of sepsis severity and provide an immediate reference so that the first propaedeutic and therapeutic interventions could be initiated. The MTS does not aim to establish the nosological diagnosis, but to ensure that medical and nursing care occurs according to the response time determined by the patient's clinical severity, based on categories of signs and symptoms.<sup>4,7,20</sup> The initial suspicion of sepsis raised by the MTS discriminator was very sensitive and determined the opening of the sepsis protocol. However, it will still need further studies to better determine its specificity.

In this study, patients classified using the "possible sepsis" discriminator did not have the sepsis protocol open in RC. This fact corroborates the GBCR and ILAS guidelines,<sup>8</sup> who do not recommend that this practice be performed by the professional responsible for the CR, as this could compromise the general performance of the RC process and delay the care process of other patients in acute or acute chronic situations, as severe as sepsis.<sup>7,8</sup> It should be noted that the presence of possible sepsis criteria may be present in practically all care priorities. Therefore, there may be patients who may have open sepsis protocols in the post-RC care process.<sup>8</sup>

The significant number of hospitalizations after RC using the "possible sepsis" discriminator and the average number of days of hospitalization higher than the average of the researched institution (median of 10 days) point to the magnitude of the problem we face with this disease in Brazil. Between 2008 and 2016, a total of 100,795,269, 6,612,296 and 1,579,041 hospitalizations for sepsis were registered in DATASUS in the country, in the state of Rio Grande do Sul and in the city of

**Table 3. Clinical outcome of patients classified with the MTS "possible sepsis" discriminator – Porto Alegre, RS, 2018/2019 (total patients n = 1522).**

Variable	n	Percentage
Emergency discharge	527	35%
Hospitalization	995	65%
Transfer from emergency to ICU	557	56%
Emergency admission	299	30%
Transfer from emergency to inpatient unit	139	14%
Deaths	456	46%

P25-P75 = 25% percentile and 75% percentile.  
 Source: Survey data (2022).

Porto Alegre, respectively.<sup>21</sup> This data is in agreement with the literature that presents Brazil among the countries with the highest rates of hospitalization and morbidity and mortality from sepsis in the world.<sup>21,22</sup>

In the analysis of flowcharts and RC times in minutes of patients classified with the MTS "possible sepsis" discriminator according to complaints, they presented a higher percentage of neurological, respiratory and digestive complaints. This finding is justified, as the service studied is a reference center for high-complexity care in the line of care for stroke and cardiovascular disease. In this study, it was identified that the relationship between the choice of flowcharts by the classifiers and the flow of referral to the care specialties demanded by patients are similar to the results of other national and international studies<sup>23,24</sup> and we identified that more than half of the consultations were performed by the clinical specialty. According to the literature, the reason for hospitalization of most patients with sepsis is clinical, where clinical complications are the most prevalent reason for hospitalization in the intensive care unit, as well as the prolonged period of hospitalization.<sup>21</sup>

Mean waiting times for RC and RC time are consistent with other studies analyzing triage systems.<sup>6,7,18,20</sup> A Brazilian study evaluated 139,556 pa-

tients and presented a shorter RC time (median of two minutes), however, the waiting and total times from arrival to completion of RC were longer (medians of seven and ten minutes, respectively).<sup>23</sup> The time recommended by the MTS to perform the RC is three minutes, and the median time presented here, in the first year of the analysis - 2018, was higher than recommended. The longest time to RC in patients with the "possible sepsis" discriminator may be justified by the need for a greater number of vital signs measurements to define the discriminator (heart rate - HR, respiratory rate - RR, axillary temperature - Tax, blood pressure - BP) as well as assessment of peripheral oxygen saturation (SpO2) and classifiers' lack of familiarity with the new "possible sepsis" discriminator.<sup>7,8</sup>

In the present study, the waiting time for RC and the RC time seem to reinforce the potential of the MTS as an organizer of the flow and demand of the emergency.<sup>1,23</sup> However, as in other emergency departments, critically ill patients, that is, those with the highest priority in the RC, are usually treated even before their registration is started. The identification and issuance of the care report, therefore, takes place in parallel with the care and the RC occurs retrospectively, after the patient's clinical stabilization, and these times may be overestimated, as already

suggested in other studies.<sup>23,25</sup>

When evaluating the clinical outcome of the patients seen, it was found that 65% of the patients admitted through RC using the “possible sepsis” discriminator were hospitalized after admission to the emergency room. This data differs from another study conducted in an Emergency Room in the state of Minas Gerais, whose objective was to analyze the predictive value of the MTS in relation to the clinical evolution, where 83.5% of the patients were discharged from the hospital after treatment.<sup>27</sup> The findings of this research point to challenges that are still present in the health network, such as: difficulties in regulating and transitioning care between different levels of care; lack of access and monitoring of chronic cases in order to reduce acute chronic cases; and, also, the difficulty of internal regulation of beds to avoid “hospitalizations in the emergency”.

Hospitalizations through emergency departments are expressive in Brazil.<sup>1,4,6</sup> In this study, the percentages of patients transferred to intensive care units or inpatient units were consistent with what is described in the literature.<sup>11,12,13</sup> However, these admitted patients often remain for the entire period of hospitalization and are discharged home from the emergency department 1, as found in this research, where 30% of patients classified using the discriminator “possible sepsis” and, later, hospitalized, with an average of 15.42 days, ended up being discharged from the emergency department.

Likewise, it is necessary to emphasize that the percentage of deaths was significant for the total number of patients hospitalized through the emergency department. Evidence demonstrates that saturation of the operational threshold of emergency departments greatly increases the likelihood of adverse events and mortality rates.<sup>1,3,4,7</sup> The congestion of emergency services does not end in the Brazilian scenario, as international studies reveal high rates of hospital admission through emergency without, however, demonstrating the stratification of priority in RC.<sup>20</sup>

The knowledge and recognition of the clinical and epidemiological aspects of septic patients in the context of emergencies can help to create validated parameters for the planning and evaluation of these services, reducing the chronic crisis generated by the insufficient supply of services with the consequent overcrowding. The high percentage of deaths of patients classified using the discriminator “possible sepsis” was one of the most impacting clinical outcomes of this study. This finding may be associated with reduced quality of care due to overcrowding. This result corroborates other studies that demonstrate worse clinical outcomes and decreased patient satisfaction associated with overcrowding in the emergency department, as well as increased mortality associated with overcrowding in emergency services.<sup>1,2,3,24</sup> An Australian study found results indicating that ten days after the admission of a patient through overcrow-

ded emergency departments, there is a 43% increase in mortality.<sup>28</sup>

## CONCLUSION

The profile of the patient classified by the MTS with the discriminator “Possible sepsis” is female, with a mean age of 63.7 years, who arrive at the emergency department spontaneously. The median RC time was higher than that recommended by the MTS only in the first year of analysis, but they are consistent with other studies that analyze triage systems. There was a significant number of hospitalizations after RC using the discriminator “possible sepsis”, as well as the high number of patients who were not transferred to the intensive care unit or hospitalization and the percentage of deaths, indicating the magnitude of the problem.

The MTS has already been described as a “powerful tool” for distinguishing patients with high priority of care. Thus, in addition to early recognition of patients with sentinel signs and symptoms for sepsis, it is also necessary to ensure their safety in the emergency department and, since they need more intensive care, errors may occur, subject to health damage. Therefore, more robust studies with different types of analysis are needed. In addition, the possibility of associating the RC protocols, already established, with other mechanisms is fundamental in order to improve the understanding and care flow regarding the early presentation and recognition of potentially septic patients in the emergency department.

## References

1. Bittencourt RJ, Stevanato A de M, Bragança CTNM, Gottens LBD, O'Dwyer G. Interventions in overcrowding of emergency departments: an overview of systematic reviews. *Rev. saúde pública* [Inter-

net]. 2020 Jul 27 [cited 2022 Mar 17];54(0):66. Available from: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/172895>. doi: 10.11606/s1518-8787.2020054002342.

2. Pines JM, Hilton JA, Weber EJ, Alemade AJ, Al Shabanah H, Anderson PD, et al. International perspectives on emergency department crowding. *Acad Emerg Med*. [Internet]. 2018 [cited 2022 Mar 17];(12):1358-70. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1553-2712.2011.01235.x>
3. Berchet C. Emergency care services: trends, drivers and interventions to manage the demand. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD); 2015. doi: 10.1787/5jrt344crns-en.
4. Santos MN, Ruschel DB, Evaldt JQAQ, Ferigolo MP, Lemos KF. Acolhimento com classificação de risco em emergência: aplicação do Protocolo de Manchester. In: Bresciani HR, Martini JG, Mai LD [organizadores], Associação Brasileira de Enfermagem. PROENF Programa de Atualização em Enfermagem: Saúde do Adulto – Ciclo 7. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2012. p. 87-116.
5. Ministério da Saúde. Acolhimento e classificação de risco nos serviços de urgência. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
6. Souza CC de, Chianca TCM, Cordeiro Júnior W, Rausch M do CP, Nascimento GFL. Reliability analysis of the Manchester Triage System: inter-observer and intra-observer agreement. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2018;26:e3005. doi: 10.1590/1518-8345.2205.3005.
7. Mackway-Jones K, Janet M, Windle J. Sistema Manchester de Classificação de Risco. 2nd ed. Belo Horizonte: Folium Editorial; 2017.
8. Grupo Brasileiro de Classificação de Risco (GBCR), Instituto Latino-americano de Sepse (ILAS). Associação entre Sistema Manchester de Classificação de Risco e Protocolo de Sepse. Nota Técnica 01/2017, de 20 de novembro de 2017 [Internet]. Belo Horizonte: GBCR; 2017 [cited 2022 Mar 22]. Available from: <http://ilas.org.br/ilas/assets/arquivos/upload/notatecnica.pdf>
9. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *American Medical Association (AMA). Jama*. 2016 Feb 23;315(8):801-810. doi:10.1001/jama.2016.0287.
10. Instituto Latino-Americano de Sepse. O que é Sepse? ILAS [Internet]. 2021 [cited 2022 Mar 17]. Available from: <https://ilas.org.br/oque-e-sepse.php>
11. Machado FR, Cavalcanti AB, Bozza FA, Ferreira EM, Carrara FSA, Sousa JL, et al. The epidemiology of sepsis in Brazilian intensive care units (the Sepsis PREvalence Assessment Database, SPREAD): an observational study. *The Lancet Infectious Diseases*. 2017 Nov;17(11):1180-9. doi: 10.1016/s1473-3099(17)30322-5.
12. Angus DC, Linde-Zwirble WT, Lidicker J, Clermont G, Carcilio J, Pinsky MR. Epidemiology of severe sepsis in the United States: analysis of incidence, outcome, and associated costs of care. *Critical Care Medicine*. 2001 Jul;29(7):1303-10. doi: 10.1097/00003246-200107000-00002.
13. Surviving Sepsis Campaign. Surviving Sepsis Campaign Responds to Sepsis-3. Surviving Sepsis Campaign [Internet]. 2016 Mar 1 [cited 2022 Mar 17]. Available from: <http://www.survivingsepsis.org/SiteCollectionDocuments/SSC-Statements-Sepsis-Definitions-3-2016.pdf>
14. Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União, Brasília* [Internet]. 2013 Jun 13 [cited 2022 Mar 18]. Available from: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](https://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)
15. Zonta FNS, Velasquez PGA, Velasquez LG, Demetrio LS, Miranda D, Silva MCB. Características epidemiológicas e clínicas da sepse em um hospital público do Paraná. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção* [Internet]. 2018 [cited 2022 Mar 18];8(3):224-31. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1010016>
16. Ministério da Saúde. Acolhimento à demanda espontânea. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
17. Souza CC, Toledo AD, Tadeu LFR, Chianca TCM. Classificação de risco em pronto-socorro: concordância entre um protocolo institucional brasileiro e Manchester. *Rev Latino-Am Enferm*. 2011;19(1):26-33. doi: 10.1590/S0104-11692011000100005.
18. Mendes TJM, Silveira LM, Silva LP, Stabile AM. Association between reception with risk classification, clinical outcome and the Mews score. *REME – Rev Min Enferm*. 2018;22:e-1077. doi: 10.5935/1415-2762.20180007
19. Knauth DR, Couto MT, Figueiredo WdS. A visão dos profissionais de saúde sobre a presença e as demandas dos homens nos serviços de saúde: perspectivas da implantação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2012;17(10):2617-26. doi: 10.1590/S1413-81232012001000011.
20. Jesus APS, Okuno MFP, Campanharo CRV, Lopes MCBT, Batista REA. Manchester Triage System: assessment in an emergency hospital service. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(3):e20201361. doi: 10.1590/0034-7167-2020-1361.
21. DATASUS, acesso em: <https://datasus.saude.gov.br/>
22. Viana APP, Machado FR, Lubarino JA de S. Sepse, um problema de saúde pública: a atuação e colaboração da enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença. São Paulo: COREN-SP; 2017.
23. Anziliero F, Soler BED, Silva BA da, Tanccini T, Beghetto MG. Sistema Manchester: tempo empregado na classificação de risco e prioridade para atendimento em uma emergência. *Rev. Gaúcha Enferm*. 2016;37(4):e64753. doi: 10.1590/1983-1447.2016.04.64753.
24. Martins HMG, Cuña LMCD, Freitas P. Is Manchester (MTS) more than a triage system? a study of its association with mortality and admission to a large Portuguese hospital. *Emerg Med J*. 2009;26(3):183-6. doi: 10.1136/emj.2008.060780.
25. Matias C, Oliveira R, Duarte R, Bico P, Mendonça M, Nuno L, et al. Triage de Manchester nas síndromes coronárias agudas. *Rev Port Cardiol*. 2008;27(2):205-16.
26. Guedes HM, Martins JCA, Chianca TCM. Valor de predição do Sistema de Triagem de Manchester: avaliação dos desfechos clínicos de pacientes. *Rev Bras Enferm*. 2015 Jan-Fev;68(1):45-51. doi: 10.1590/0034-7167.2015680107p.
27. Pires MRGM, Göttems LBD, Cupertino TV, Leite LS, Vale LR, Castro MA, et al. A Utilização dos Serviços de Atenção Básica e de Urgência no SUS de Belo Horizonte: problema de saúde, procedimentos e escolha dos serviços. *Saúde Soc*. 2013;22(1):211-22. doi: 10.1590/S0104-12902013000100019.
28. Richardson DB. Increase in patient mortality at 10 days associated with emergency department crowding. *The Medical Journal of Australia*. 2006;184(5):213-6. doi: 10.5694/j.1326-5377.2006.tb00204.x.

# Concepção de puérperas sobre violência obstétrica: Revisão integrativa

**RESUMO** | Objetivo: Descrever a concepção de puérperas sobre violência obstétrica. Método: Trata-se de revisão integrativa da literatura que utilizou a estratégia PICo. A busca ocorreu entre novembro e dezembro de 2020 na Biblioteca Virtual da Saúde, Medline e SciELO com recorte temporal de artigos publicados de 2010 a 2020. Resultado: Foram analisados 12 artigos que se adequaram aos critérios de inclusão e responderam à questão norteadora da pesquisa. A análise do corpus proporcionou identificar que a maioria das puérperas desconhecem o termo violência obstétrica fato que obscurece a identificação que determinadas práticas realizadas em unidades hospitalares não condizem com as evidências científicas podendo ser consideradas como maus-tratos. Conclusão: Dentre os fatores que aumentam a vulnerabilidade para a ocorrência da violência obstétrica pode-se considerar a escassez de ações de educação em saúde durante o período pré-natal que viabilizem o reconhecimento dos direitos sexuais e reprodutivos das mulheres.

**Descritores:** Violência contra a mulher; Violência Obstétrica; Conhecimento; Parto obstétrico; Maternidades.

**ABSTRACT** | Objective: To describe the conception of puerperal women about obstetric violence. Method: This is an integrative literature review that used the PICo strategy. The search took place between November and December 2020 in the Virtual Health Library, Medline and SciELO, with a temporal cut of articles published from 2010 to 2020. Result: 12 articles were analyzed that met the inclusion criteria and answered the guiding question of the research. The analysis of the corpus made it possible to identify that most of the puerperal women are unaware of the term obstetric violence, a fact that obscures the identification that certain practices carried out in hospital units do not match the scientific evidence and can be considered as maltreatment. Conclusion: Among the factors that increase vulnerability to the occurrence of obstetric violence, one can consider the scarcity of health education actions during the prenatal period that enable the recognition of women's sexual and reproductive rights.

**Keywords:** Violence; Obstetric Violence; Knowledge; Delivery, Obstetric; Hospitals, Maternity.

**RESUMEN** | Objetivo: Describir la concepción de las puérperas sobre la violencia obstétrica. Método: Se trata de una revisión integrativa de la literatura que utilizó la estrategia PICo. La búsqueda se realizó entre noviembre y diciembre de 2020 en la Biblioteca Virtual en Salud, Medline y SciELO, con corte temporal de artículos publicados de 2010 a 2020. Resultado: se analizaron 12 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión y respondieron a la pregunta orientadora de la investigación. El análisis del corpus permitió identificar que la mayoría de las puérperas desconocen el término violencia obstétrica, hecho que oscurece la identificación de que ciertas prácticas realizadas en las unidades hospitalarias no concuerdan con la evidencia científica y pueden ser consideradas como maltrato. Conclusión: Entre los factores que aumentan la vulnerabilidad a la ocurrencia de violencia obstétrica, se puede considerar la escasez de acciones de educación en salud durante el prenatal que posibiliten el reconocimiento de los derechos sexuales y reproductivos de las mujeres.

**Palabras claves:** Violência contra la mujer; Violência obstétrica; Conocimiento; Parto obstétrico; Maternidades.

## Amanda de Alencar Pereira Gomes

Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde (PPGES) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Jequié, Bahia, Brasil.  
ORCID: 0000-0003-1356-3710

## Renara Meira Gomes

Enfermeira. Mestranda do PPGES da UESB. Jequié, Bahia, Brasil.  
ORCID:0000-0002-3366-6787

## Jéssica dos Santos Simões

Enfermeira. Mestranda do PPGES da UESB. Jequié, Bahia, Brasil.  
ORCID: 0000-0003-2489-6836

## Aline Vieira Simões

Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Do-

cente do curso de Enfermagem e do PPGES da UESB, Jequié, Bahia, Brasil.  
ORCID: 0000-0001-5465-4980

## Vilara Maria Mesquita Mendes Pires

Enfermeira. Doutora em Família na Sociedade Contemporânea. Docente do curso de Enfermagem e do Programa de Residência em Urgência e Emergência da UESB. Jequié, Bahia, Brasil.  
ORCID:0000-0003-4964-3050

## Ninalva de Andrade Santos

Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente do curso de Enfermagem da UESB. Jequié, Bahia, Brasil.  
ORCID:0000-0001-7051-7230

## Juliana Costa Machado

Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde.

Docente do curso de Enfermagem e do PPGES da UESB. Jequié, Bahia, Brasil.  
ORCID: 0000-0002-5689-5910

## Vanda Palmarella Rodrigues

Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente do curso de Enfermagem e do PPGES da UESB. Jequié, Bahia, Brasil.  
ORCID: 0000-0002-5689-5910

**Recebido em:** 10/06/2022

**Aprovado em:** 02/08/2022

## INTRODUÇÃO

No Brasil, pesquisa realizada pela Fundação Perseu Abramo no ano de 2010 identificou que

25% das mulheres que tiveram parto normal ou cesárea, na rede privada ou pública, vivenciaram algum tipo de violência obstétrica durante o atendimento em maternidades, fato que alicerçou a importância de produzir mais estudos sobre essas ocorrências nas instituições de saúde<sup>(1,2)</sup>.

O engajamento de mulheres em movimentos sociais em busca de atendimento humanizado durante o ciclo gravídico-puerperal, sobretudo, no decorrer do trabalho de parto deu maior visibilidade à violência institucional que está frequentemente presente na assistência obstétrica a qual é considerada importante problema de saúde pública, com violação dos direitos sexuais e reprodutivos das mulheres<sup>(3,4)</sup>.

A invisibilidade da violência obstétrica tem como um dos fatores de vulnerabilidade o fato de a mulher não ser vista como protagonista durante o trabalho de parto, reforçando o nível hierárquico de poder entre profissional de saúde e parturiente, questões essas que têm nas relações de gênero forte fator preditor. Mulheres relatam vivências de situações envolvendo sentimentos de tristeza e medo de possíveis danos ao binômio mãe-filho em decorrência de atendimentos indevidos em maternidades fato que demonstra as fragilidades das unidades quanto a qualidade dos serviços disponibilizados<sup>(3)</sup>.

A violência obstétrica pode ser classificada de acordo a forma como ocorre. Assim, casos de negligência, má qualidade da assistência e falta de humanização no parto e nascimento envolvendo violência física e psicológica devem ser considerados<sup>(5,6,7,8)</sup>. A assistência não humanizada constitui fenômeno complexo por causar desfechos desfavoráveis tornando o parto uma experiência negativa para a mulher<sup>(9)</sup>.

Fatores como a formação acadêmica inadequada, propagação de práticas não baseadas em evidências científicas, déficit de ações de educação per-

manente em saúde para os profissionais do campo da obstetrícia, problemas estruturais e/ou organizacionais nos locais de trabalho têm contribuído para a ocorrência desta forma de violência<sup>(3)</sup>. Dessa forma, enquanto as práticas profissionais continuarem sendo, em sua maioria, intervencionistas e tecnocráticas, será um desafio que ocorram as



**A invisibilidade da violência obstétrica tem como um dos fatores de vulnerabilidade o fato de a mulher não ser vista como protagonista durante o trabalho de parto, reforçando o nível hierárquico de poder entre profissional de saúde e parturiente, questões essas que têm nas relações de gênero forte fator preditor.**



ção desejadas mudanças no setor obstétrico<sup>(10)</sup>.

Para alguns autores, uma das estratégias para o alcance de mudanças na assistência ao parto seria o investimento em ações que contribuam com a percepção sobre a violência obstétrica, sobretudo, às pessoas envolvidas no processo, ou seja, as mulheres e os

profissionais os quais, muitas vezes não admitem que suas condutas sejam inadequadas<sup>(6,9)</sup>.

Diante do exposto o artigo teve como questão norteadora: Qual a concepção de puérperas acerca da violência obstétrica? O objetivo foi descrever a concepção de puérperas acerca da violência obstétrica.

## MÉTODOS

Trata-se de estudo de revisão integrativa da literatura que se caracteriza como uma forma de sintetizar estudos primários sobre um determinado tema já discutido, de modo a favorecer que a prática seja baseada em evidências científicas de acordo com achados significativos<sup>(11)</sup>. O estudo teve como questão norteadora: Qual a concepção de puérperas acerca da violência obstétrica?

Na busca de artigos de interesse foi utilizada a estratégia PICo (Problema/participante, fenômeno de interesse e contexto). Assim, P seriam as puérperas, I o conhecimento/concepção das puérperas sobre a violência obstétrica e Co as maternidades ou hospitais onde as puérperas receberam atendimento durante o seu trabalho de parto<sup>(12)</sup>.

A busca na literatura foi realizada nos meses de novembro e dezembro de 2020 nas bases de dados da Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), no Portal da National Center for Biotechnology Information da National Library of Medicine (PubMed), a partir da base de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline) e no portal de periódicos Scientific Electronic Library Online (SciELO) utilizando-se os descritores e seus sinônimos em português pertencentes aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e em inglês pertencentes ao Medical Subject Headings (MeSH): “Violência contra a mulher”, “Parto obstétrico”, “Maternidades”, e o termo livre “Violência obstétrica”. Ainda, foram utilizados os opera-

dores booleanos OR e AND.

Como critérios de inclusão foram selecionados artigos publicados em português, inglês e espanhol, disponíveis na íntegra, que retratassem a temática referente à questão norteadora e publicados e indexados nos referidos bancos de dados com recorte temporal dos anos de 2010 a 2020. Foram estabelecidos como critérios de exclusão: documentos repetidos, que contemplassem apenas a concepção de profissionais de saúde ou mulheres que não estivessem em período puerperal, além de monografias, dissertações, teses e outros tipos de documentos.

Inicialmente foram encontrados 155 artigos nas bases de dados utilizadas neste estudo. Após a utilização dos filtros esse número foi reduzido para 108 artigos os quais tiveram seus títulos lidos para seleção. Seguidamente, procedeu-se a leitura dos resumos dos 49 artigos que focavam a temática violência obstétrica. Destes, 29 artigos foram lidos na íntegra para garantir confiabilidade dos resultados, sendo posteriormente 17 excluídos por explanarem a concepção de mulheres fora do período puerperal ou apenas conter dados quantitativos sem contemplarem uma análise subjetiva que a questão de interesse necessita. Ademais, se excluiu artigos de revisões de literatura que abordavam apenas as formas de violência obstétrica sofridas pelas mulheres sem contemplarem suas concepções quanto à temática. No final, 12 artigos foram selecionados para compor este estudo.

Posteriormente foi realizada uma análise mais minuciosa das publicações selecionadas de modo a se obter informações mais consistentes para o estudo. Metodologicamente optamos por apresentar um esquema (Quadro 1) com destaque para autores, ano de publicação, país, tipo de estudo e síntese dos principais achados. Na fase da discussão, os resultados apresentados foram comparados com outros achados da literatura, sendo possível apresentar

as implicações da violência obstétrica contra as mulheres após terem recebido atendimento nos serviços de saúde,

com destaque à concepção sobre violência obstétrica e as formas de violência obstétrica experienciadas.

**Quadro 1. Caracterização dos artigos segundo autor/ano, país, tipo de estudo e principais achados. Jequié, Bahia, Brasil, 2020.**

Autor e ano	País	Tipo de Estudo	Principais achados
Lasnyk S et al, 2019 <sup>(15)</sup>	Brasil	Quantitati-vo e qualitati-vo	Predominaram nos relatos das entrevistadas a intervenção não consentida/aceita com informações parciais, cuidado indigno/abuso verbal, abuso físico, cuidado não confidencial/privativo e discriminação;Algumas mulheres não foram capazes de identificar se vivenciaram a violência.
Sala VVV, 2019 <sup>(7)</sup>	Colômbia	Qualitati-vo	Entrevistadas relataram situações de violência simbólica, institucional, física e psicológica; A apropriação da experiência do parto pelos profissionais foi feita através de intervenções e imposições autoritárias.
Silva FC et al 2019 <sup>(13)</sup>	Brasil	Qualitati-vo	Algumas puérperas conhecem a violência obstétrica como ações antigas utilizadas durante o parto ("apertar a barriga da mulher, fazer o corte, ter o bebê deitada, aplicar ocitocina sem precisar");Algumas puérperas não têm conhecimento ou não sabem, ao certo, o que pode ser considerado como violência obstétrica.
Nascimento SL et al, 2019 <sup>(14)</sup>	Brasil	Qualitati-vo	A maioria das entrevistadas não conhecia a violência obstétrica e nunca tinha escutado o termo previamente;Foram identificadas no discurso das puérperas várias situações de violência desde a triagem até o período pós-parto por diferentes categorias de profissionais de saúde;
Guimarães LBE, Jonas E, Amaral LROG, 2018 <sup>(3)</sup>	Brasil	Qualitati-vo	A maioria das entrevistadas experienciou a violência obstétrica e conseguiu identificá-la; A percepção das mulheres sobre violência institucional no parto está relacionada à falta de qualidade na assistência.
Courtois MLC, Maia NAS, 2018 <sup>(16)</sup>	México	Qualitati-vo	Mulheres desconheciam certos procedimentos como uma violência de gênero no momento do parto;Abuso psicológico e realização de práticas sem consentimento foram relatadas pelas entrevistadas.
Santiago RV, Monreal LA, Carmona AR, Domínguez MS, 2018 <sup>(6)</sup>	México	Qualitati-vo	Estigmatização e discriminação por parte dos profissionais de saúde foram percebidas pelas mulheres, associadas principalmente a sua aparência física e condição socioeconômica; As mulheres ao se considerarem pobres não acreditavam que poderiam se defender dos insultos/abusos praticados pelos profissionais.
Oliveira VG, Penna CMM, 2017 <sup>(5)</sup>	Brasil	Qualitati-vo	Entrevistadas sinalizam para uma violência consentida e silenciada ao declararem que não têm voz nos serviços de saúde; A violência é justificada pelas mulheres devido atitudes que elas têm durante o trabalho de parto (como gritar, ou "dar trabalho" ao profissional).
Carvalho IS, Brito RS, 2017 <sup>(9)</sup>	Brasil	Qualitati-vo	Comentários inadequados, oriundos de alguns profissionais de saúde e críticas sobre o ato de gritar ou gemer durante o trabalho de parto foram percebidas pelas puérperas;Relação de poder entre profissionais e parturientes, onde a mulher está em nível de inferioridade.
Pedroso CNLS, López LC, 2017 <sup>(8)</sup>	Brasil	Qualitati-vo	Mulheres que chegaram ao hospital antes do trabalho de parto ativo receberam intervenções desnecessárias;Profissionais não realizaram orientações suficientes para as mulheres durante o trabalho de parto;Relações hierárquicas dentro do hospital entre profissionais e parturientes;

## RESULTADOS

Dos 12 artigos que compuseram o corpus de análise (Quadro I), a maioria 9 (75,0%) das publicações foi realizada em estudos desenvolvidos no Brasil, principalmente nos anos de 2017 (33,3%), 2019 (33,3%) e 2018 (25,0%) fato que denota crescimento recente das discussões que trazem maior visibilidade para a temática. Em relação ao tipo de estudo identificou-se ser a maioria 11 (96,7%) do tipo qualitativo.

No geral os estudos evidenciaram que o conhecimento das mulheres acerca da ocorrência da violência obstétrica nos atendimentos em serviços de saúde ainda é superficial, sendo o termo desconhecido da maioria das participantes nos estudos<sup>(13,14)</sup>. Algumas condutas por parte dos profissionais de saúde, interpretadas, erroneamente, como intrínsecas ao trabalho de parto, podem ser consideradas ações que diminuem o protagonismo da mulher tornando o momento que deveria ser natural, em algo com intervenções médico-tecnológicas desnecessárias<sup>(15,16)</sup>.

Algumas mulheres referiram sentimentos de inferioridade durante o atendimento ao serem assistidas por profissionais autoritários, principalmente quando vivenciaram a violência verbal ou física. Frente a essas ocorrências, as informantes enfatizaram que a assistência em maternidades ou hospitais da rede pública contribuiu para gerar a sensação de que estavam recebendo um favor ao invés da percepção que estariam usufruindo direitos reprodutivos. Esse olhar, que torna as ações dos profissionais algo que não deveria ser questionado, funciona como um mecanismo silenciador estratégico por medo de não receberem atendimento adequado<sup>(7,16)</sup>.

## DISCUSSÃO

A violência obstétrica constitui fe-

Barbosa LC, Fabbro MRC, Machado GPR, 2017 <sup>(17)</sup>	Brasil	Revisão integrativa	Foi evidenciado que o parto esteve representado por ausência de alívio da dor, sofrimento e insatisfação por falta de assistência de qualidade; Imposição às parturientes de rotinas hospitalares que impedem o conforto e retiram a autonomia da mulher.
Aguiar JM, d'Oliveira AFPL, 2011 <sup>(18)</sup>	Brasil	Qualitativo	O mau atendimento pela concepção das entrevistadas se deu por falta de manejo da dor, ocorrência de complicações por negligência médica, exposição desnecessária de sua intimidade, dificuldade na comunicação, realização de procedimentos sem consentimento e tratamento grosseiro e impaciente dos profissionais.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

nômeno global multifacetado e que traz consigo inúmeras implicações. Estudo realizado no México também identificou atos de violência obstétrica cometidos em instituições de saúde sendo o déficit de informação adequadas para as mulheres relacionado a não percepção deste cenário. Nota-se haver contrassenso quando a medicalização excessiva e/ou sem indicação técnica são usadas como recurso útil para acelerar o processo de trabalho de parto sem serem reconhecidas como uma forma de violência no campo da obstetrícia<sup>(19)</sup>.

Ademais, percebe-se haver uma importante lacuna entre o real e o prescrito no momento em que as mulheres, mesmo reconhecendo terem seus direitos descumpridos, ainda se deparam com serviços onde não têm o direito a voz, fato que corrobora para perpetuação da medicalização do corpo feminino, fenômeno comum no momento de vulnerabilidade como o trabalho de parto. Normas rígidas nas práticas dos profissionais e/ou da instituição contribuem para ceifar a fala da mulher, bem como, questões relacionadas com a tão importante escuta ativa por parte dos profissionais<sup>(3,5,14)</sup>.

Mulheres vítimas de violência obstétrica ao serem assistidas por instituições da rede pública de saúde podem, equivocadamente, entenderem que a assistência seja algo caridoso. Essa compreensão pode dificultar que, mesmo reconhecendo as situações inadequadas, as mulheres tenham a coragem

de denunciar ou impor seus direitos reprodutivos<sup>(3)</sup>. Ademais, com estas vivências mulheres podem apresentar uma visão negativa sobre o parto normal e sentirem-se desestimuladas a escolher a mesma via de parto em uma próxima gestação<sup>(8)</sup>.

Por outro lado, há de se considerar que muitos profissionais de saúde correlacionam que a violência obstétrica resulta, na maioria das vezes, de situações decorrentes de condutas das mulheres as quais iriam de encontro as regras das unidades de saúde durante o período de hospitalização. Nesse sentido, parece haver obscuridade quanto à concepção de que as mulheres não tenham sido devidamente esclarecidas para que possam ter maior segurança durante o trabalho de parto e nascimento. Além disso, comumente os profissionais não consideram suas condutas como violentas e discriminatórias<sup>(6)</sup>.

O esperado pelos profissionais é que cheguem aos serviços de saúde mulheres cooperativas e obedientes, para que a ordem do local seja mantida<sup>(20)</sup>. Assim, mulheres que “dão trabalho” ou gritam que não aguentam mais sentir a dor das contrações, sofrem mais violência obstétrica. A parturiente que colabora e não faz escândalo, estaria sujeita a uma assistência mais ágil, livre de repressões verbais e de abandono pela equipe de saúde<sup>(18)</sup>.

Por sua vez, a parturiente não é vista como capaz de tomar decisões sobre seu próprio corpo e isso a torna submissa e desvalorizada, o que favorece

que essa violência se torne naturalizada no ambiente institucional<sup>(20,21)</sup>. Essas situações propiciam que a assistência prestada diminua o papel de protagonista que a mulher deveria exercer durante o nascimento de seus filhos<sup>(22)</sup>.

A violência institucional tem sido observada através da assistência de pouca qualidade, onde profissionais também não procuram criar vínculo com a parturiente e seus acompanhantes<sup>(3)</sup>. Mulheres relatam que uma boa relação com a equipe de saúde corrobora para receber cuidado individualizado e de qualidade, pautado na realização de procedimentos devidamente indicados<sup>(18)</sup>.

A análise dos estudos que compuseram o corpus dessa revisão integrativa conforme apresentado no Quadro I foi possível identificar diferentes formas de violência obstétrica relatadas pelas entrevistadas no período em que permaneceram nas maternidades. A maioria dessas práticas consideradas violentas ainda são vistas como práticas normais obscurecendo sua identificação como violência obstétrica<sup>(20)</sup>.

Essas ocorrências são evidenciadas por negligências, imprudências, imperícias resultando em omissões, discriminações e desrespeitos contra as parturientes<sup>(4)</sup>. Resultados semelhantes também foram encontrados em outros estudos onde aproximadamente 81% das mulheres referiram ter sofrido pelo menos um tipo de intervenção desnecessária, a exemplo dos puxos dirigidos, imposição de litotomia ou uso de ocitocina. Ademais, 87% foram vítimas de abusos verbal e físico, além de realização de procedimentos sem consentimento sendo estes números consideravelmente altos<sup>(23,24)</sup>.

Existe a necessidade de que sejam criadas estratégias a exemplo de implementações das ações de educação em saúde baseadas em evidências científicas ainda no período do pré-natal. Estrategicamente, podem-se considerar os grupos de gestantes, que fornecem

às mulheres conhecimentos sobre o processo parturitivo contribuindo para o empoderamento sobre a temática além de esclarecimentos sobre seus direitos reprodutivos e sexuais<sup>(13,15)</sup>. A socialização destas informações para as mulheres poderá incitar a tomada de decisão adequada ao momento do trabalho de parto, de modo a contribuir com a ressignificação da práxis nos setores obstétricos<sup>(7)</sup>.

Soma-se a isso a importância de novos olhares acerca da formação acadêmica dos profissionais as quais, também, devem ser utilizadas como um meio de reformular o cenário obstétrico minimizando os casos de violência obstétrica. Investimentos para educação permanente em saúde devem ser realizados para estimular uma prática assistencial humanizada e que respeite os direitos sexuais e reprodutivos das mulheres<sup>(4,14,27)</sup>.

#### CONCLUSÃO

Identificou-se haver conhecimento muito superficial sobre a temática por parte das mulheres. A realização de procedimentos inadequados não baseados em evidências científicas como episiotomias e manobras de Kristeller ainda constituem uma realidade do serviço obstétrico. A formação profissional centrada no paradigma dominante o qual tem ênfase no tecnicismo (modelo médico-hegemônico), relação de hierarquias verticalizadas entre profissional e parturiente assim como o autoritarismo se apresentaram como fatores associados ao fenômeno da violência obstétrica.

A falta de informação durante o pré-natal deve ser considerada, pois essa lacuna contribui para que a mulher procure as maternidades durante o processo de trabalho de parto sem o conhecimento necessário para saber identificar casos de maus-tratos fato que constitui um viés para minimizar a violência no campo da obstetrícia.

Intensificar estratégias de educação em saúde com ênfase nos direitos sexuais e reprodutivos das mulheres, prover melhor formação acadêmica dos profissionais de saúde com ênfase na humanização do parto e nascimento, assegurar o direito ao acompanhante no período do parto, minimizar as diferenças entre as relações de gênero são algumas estratégias de superação da problemática.

#### AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) por meio de concessão de bolsa de estudos de mestrado.

#### CONFLITO DE INTERESSES

Eu, Amanda de Alencar Pereira Gomes, certifico que não apresento quaisquer conflitos de interesse relacionado ao artigo.

Eu, Renara Meira Gomes, certifico que não apresento quaisquer conflitos de interesse relacionado ao artigo.

Eu, Jéssica dos Santos Simões, certifico que não apresento quaisquer conflitos de interesse relacionado ao artigo.

Eu, Aline Vieira Simões, certifico que não apresento quaisquer conflitos de interesse relacionado ao artigo.

Eu, Vilara Maria Mesquita Mendes Pires, certifico que não apresento quaisquer conflitos de interesse relacionado ao artigo.

Eu, Ninalva de Andrade Santos, certifico que não apresento quaisquer conflitos de interesse relacionado ao artigo.

Eu, Juliana Costa Machado, certifico que não apresento quaisquer conflitos de interesse relacionado ao artigo.

Eu, Vanda Palmarella Rodrigues, certifico que não apresento quaisquer conflitos de interesse relacionado ao artigo.

## Referências

- 1 Venturi G, Bokany V, Dias R. Mulheres brasileiras e gênero nos espaços público e privado. Fundação Perseu Abramo e SESC; 2010. Disponível em: [https://fpabramo.org.br/publicacoes/wp-content/uploads/sites/5/2017/05/pesquisaintegra\\_0.pdf](https://fpabramo.org.br/publicacoes/wp-content/uploads/sites/5/2017/05/pesquisaintegra_0.pdf).
- 2 Sena LM, Tesser CD. Violência obstétrica no Brasil e o ciberativismo de mulheres mães: relato de duas experiências. Interface comun. saúde educ. 2017;21(60):209-20. Doi: <https://doi.org/10.1590/1807-57622015.0896>.
- 3 Guimaraes LBE, Jonas E, Amaral LROG. Violência obstétrica em maternidades públicas do estado do Tocantins. Rev Estud Fem. 2018;26(1):e43278. Doi: <https://doi.org/10.1590/1806-9584.2018v26n143278>.
- 4 Jardim DMB, Modena CM. A violência obstétrica no cotidiano assistencial e suas características. Rev Latino-Am Enfermagem. 2018;26:e3069. Doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2450.3069>.
- 5 Oliveira VJ, Penna CMM. O discurso da violência obstétrica na voz das mulheres e dos profissionais de saúde. Texto Contexto Enferm. 2017;26(2):e06500015. Doi: <https://doi.org/10.1590/0104-07072017006500015>.
- 6 Santiago RV, Monreal LA, Carmona AR, Domínguez MS. "If we're here, it's only because we have no money..." discrimination and violence in Mexican maternity wards. BMC Pregnancy Childbirth. 2018;18:244. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1897-8>.
- 7 Sala VV. "Es rico hacerlos, pero no tenerlos": análisis de la violencia obstétrica durante la atención del parto en Colombia. Rev Cienc Salud. 2019;17(spe):128-144. Doi: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.8125>.
- 8 Pedroso CNLS, Lopez LC. À margem da humanização? Experiências de parto de usuárias de uma maternidade pública de Porto Alegre-RS. Physis. 2017;27(4):1163-1184. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312017000400016>.
- 9 Carvalho IS, Brito RS. Formas de violência obstétrica vivenciadas por puérperas que tiveram parto normal. Enferm glob. 2017;47:80-88. Doi: <https://doi.org/10.6018/eglobal.16.3.250481>.
- 10 Katz L, Amorim MM, Giordano JC, Bastos MH, Brilhante AVM. Quem tem medo da violência obstétrica? Rev Bras Saúde Mater Infant. 2020;20(2):627-631. Doi: <https://doi.org/10.1590/1806-93042020000200017>.
- 11 Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein. 2010;8(1):102-6. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1029209>.
- 12 Araújo WCO. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. Conci – Convergências em Ciências da Informação. 2020;3(2):100-134. Doi: <https://doi.org/10.33467/conci.v3i2.13447>.
- 13 Silva FC, Viana MRP, Amorim FCM, Veras JMMF, Santos RC, Sousa LL. O saber de puérperas sobre violência obstétrica. Rev enferm UFPE on line. 2019;13:e242100. Doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.242100>.
- 14 Nascimento SL, Pires VMMM, Santos NA, Machado JC, Meira LS, Palmares VR. Conhecimentos e experiências de violência obstétrica em mulheres que vivenciaram a experiência do parto. Enferm Actual Costa Rica. 2019;37:1-14. Doi: <http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0ino.37.35264>.
- 15 Lasnky S, Souza KV, Peixoto ERM, Oliveira BJ, Diniz CSG, Vieira NF, et al. Violência obstétrica: influência da Exposição Sentidos do Nascer na vivência das gestantes. Cien Saude Colet. 2019;24(8):2811-2823. Doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018248.30102017>.
- 16 Courtois MLC, Maya NAS. Violencia obstétrica y morbilidad materna: sucesos de violencia de género. Revista Col San Luis. 2018;8(16):103-119. Doi: <https://doi.org/10.21696/rcsl9162018769>.
- 17 Barbosa LC, Fabbro MRC, Machado GPR. Violência obstétrica: revisão integrativa de pesquisas qualitativas. Av enferm. 2017;35(2):190-207. Doi: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v35n2.59637>.
- 18 Aguiar JM, d'Oliveira AFPL. Violência institucional em maternidades públicas sob a ótica das usuárias. Interface comunsaúde educ. 2011;15(36):79-91. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1414-32832010005000035>.
- 19 Flores YJR, Ledezma AGM, Ibarra LEH, Acevedo CEG. Construcción social de la violencia obstétrica en mujeres Tének y Náhuatl de México. Rev Esc Enferm USP. 2019;53:e03464. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018028603464>.
- 20 Sosa-Sánchez IA. Estratificación de la reproducción y violencia obstétrica en servicios públicos de salud reproductiva. Alteridades. 2018;28(55):87-98. Doi: <https://doi.org/10.24275/uam/izt/dcsh/alteridades/2018v28n55/Sosa>.
- 21 Zanardo GLP, Uribe MC, Nadal AHR, Habigzang LF. Violência obstétrica no Brasil: uma revisão narrativa. Psicol soc. 2017;29:e155043. Doi: <https://doi.org/10.1590/1807-0310/2017v29i155043>.
- 22 Martins AC, Barros GM. Will you give birth in pain? Integrative review of obstetric violence in Brazilian public units. Rev Dor. 2016;17(3):215-8. Doi: <https://doi.org/10.5935/1806-0013.20160074>.
- 23 Baranowska B, Doroszewska A, Kraszy ska UK, Pietrusiewicz J, Sala IA, Kajdy A, et al. Is there respectful maternity care in Poland? Women's views about care during labor and birth. BMC Pregnancy Childbirth. 2019;19:520. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2675-y>.
- 24 Andrade PON, Silva JQP, Diniz CMM, Caminha MFC. Fatores associados à violência obstétrica na assistência ao parto vaginal em uma maternidade de alta complexidade do Recife, Pernambuco. Rev Bras Saúde Matern Infant. 2016;16(1):29-37. Doi: <https://doi.org/10.1590/1806-93042016000100004>.
- 25 Tesser CD, Knobel R, Andrezzo HFA, Diniz SG. Violência obstétrica e prevenção quaternária: o que é e o que fazer. Rev Brás med fam comunidade. 2015;10(35):1-12. Doi: [https://doi.org/10.5712/rbmf10\(35\)1013](https://doi.org/10.5712/rbmf10(35)1013).
- 26 Loliola AMR, Alves VH, Vieira BDG, Rodrigues DP, Souza KV, Marchiori GRS. Plano de parto como tecnologia do cuidado: experiência de puérperas em uma casa de parto. Cogitare enferm. 2020;25:e66039. Doi: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.66039>.
- 27 Souza MPV, Santos LSA, Caldas GRF, Batista FAM, Silva CRL. Violência obstétrica: fatores desencadeantes e medidas preventivas de enfermagem. Nursing. 2021;24(279):6015-19. Doi: <https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i279p6015-6024>.

# Conception of puerperal women about obstetric violence: Integrative review

**RESUMO** | Objetivo: Descrever a concepção de puérperas sobre violência obstétrica. Método: Trata-se de revisão integrativa da literatura que utilizou a estratégia PICo. A busca ocorreu entre novembro e dezembro de 2020 na Biblioteca Virtual da Saúde, Medline e SciELO com recorte temporal de artigos publicados de 2010 a 2020. Resultado: Foram analisados 12 artigos que se adequaram aos critérios de inclusão e responderam à questão norteadora da pesquisa. A análise do corpus proporcionou identificar que a maioria das puérperas desconhecem o termo violência obstétrica fato que obscurece a identificação que determinadas práticas realizadas em unidades hospitalares não condizem com as evidências científicas podendo ser consideradas como maus-tratos. Conclusão: Dentre os fatores que aumentam a vulnerabilidade para a ocorrência da violência obstétrica pode-se considerar a escassez de ações de educação em saúde durante o período pré-natal que viabilizem o reconhecimento dos direitos sexuais e reprodutivos das mulheres.

**Descritores:** Violência contra a mulher; Violência Obstétrica; Conhecimento; Parto obstétrico; Maternidades.

**ABSTRACT** | Objective: To describe the conception of puerperal women about obstetric violence. Method: This is an integrative literature review that used the PICo strategy. The search took place between November and December 2020 in the Virtual Health Library, Medline and SciELO, with a temporal cut of articles published from 2010 to 2020. Result: 12 articles were analyzed that met the inclusion criteria and answered the guiding question of the research. The analysis of the corpus made it possible to identify that most of the puerperal women are unaware of the term obstetric violence, a fact that obscures the identification that certain practices carried out in hospital units do not match the scientific evidence and can be considered as maltreatment. Conclusion: Among the factors that increase vulnerability to the occurrence of obstetric violence, one can consider the scarcity of health education actions during the prenatal period that enable the recognition of women's sexual and reproductive rights.

**Keywords:** Violence; Obstetric Violence; Knowledge; Delivery, Obstetric; Hospitals, Maternity.

**RESUMEN** | Objetivo: Describir la concepción de las puérperas sobre la violencia obstétrica. Método: Se trata de una revisión integrativa de la literatura que utilizó la estrategia PICo. La búsqueda se realizó entre noviembre y diciembre de 2020 en la Biblioteca Virtual en Salud, Medline y SciELO, con corte temporal de artículos publicados de 2010 a 2020. Resultado: se analizaron 12 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión y respondieron a la pregunta orientadora de la investigación. El análisis del corpus permitió identificar que la mayoría de las puérperas desconocen el término violencia obstétrica, hecho que oscurece la identificación de que ciertas prácticas realizadas en las unidades hospitalarias no concuerdan con la evidencia científica y pueden ser consideradas como maltrato. Conclusión: Entre los factores que aumentan la vulnerabilidad a la ocurrencia de violencia obstétrica, se puede considerar la escasez de acciones de educación en salud durante el prenatal que posibiliten el reconocimiento de los derechos sexuales y reproductivos de las mujeres.

**Palabras claves:** Violência contra la mujer; Violência obstétrica; Conocimiento; Parto obstétrico; Maternidades.

## Amanda de Alencar Pereira Gomes

Nurse. Master's student at the Graduate Program in Nursing and Health (PPGES) at the State University of Southwest Bahia (UESB). Jequié, Bahia, Brazil.  
ORCID: 0000-0003-1356-3710

## Renara Meira Gomes

Nurse. Master's student at PPGES at UESB. Jequié, Bahia, Brazil.  
ORCID: 0000-0002-3366-6787

## Jéssica dos Santos Simões

Nurse. Master's student at PPGES at UESB. Jequié, Bahia, Brazil.  
ORCID: 0000-0003-2489-6836

## Aline Vieira Simões

- Nurse. PhD in Nursing. Professor of the

Nursing course and PPGES at UESB, Jequié, Bahia, Brazil.

ORCID: 0000-0001-5465-4980

## Vilara Maria Mesquita Mendes Pires

Nurse. PhD in Family in Contemporary Society. Professor of the Nursing course and of the Urgency and Emergency Residency Program at UESB. Jequié, Bahia, Brazil.

ORCID: 0000-0003-4964-3050

## Ninalva de Andrade Santos

Nurse. Doctor in Nursing. Professor of the Nursing course at UESB. Jequié, Bahia, Brazil.

ORCID: 0000-0001-7051-7230

## Juliana Costa Machado

Nurse. PhD in Health Sciences. Professor of

the Nursing course and PPGES at UESB. Jequié, Bahia, Brazil

ORCID: 0000-0002-5689-5910

## Vanda Palmarella Rodrigues

Nurse. PhD in Nursing. Professor of the Nursing course and PPGES at UESB. Jequié, Bahia, Brazil.

ORCID: 0000-0002-5689-5910

**Recebido em:** 10/06/2022

**Aprovado em:** 02/08/2022

## INTRODUCTION

In Brazil, a survey carried out by the Perseu Abramo Foundation in 2010 identified that 25% of

women who had normal or cesarean delivery, in the private or public network, experienced some type of obstetric violence during care in maternity hospitals, fact that underpinned the importance of producing more studies on these occurrences in health institutions. <sup>(1,2)</sup>

The engagement of women in social movements in search of humanized care during the pregnancy-puerperal cycle, especially during labor, gave greater visibility to institutional violence that is often present in obstetric care, which is considered an important public health problem, violation of women's sexual and reproductive rights. <sup>(3,4)</sup>

The invisibility of obstetric violence has as one of the vulnerability factors the fact that the woman is not seen as a protagonist during labor, reinforcing the hierarchical level of power between health professionals and parturients, issues that have a strong predictor factor in gender relations. Women report experiencing situations involving feelings of sadness and fear of possible damage to the mother-child binomial as a result of improper care in maternity hospitals, a fact that demonstrates the weaknesses of the units in terms of the quality of the services available. <sup>(3)</sup>

Obstetric violence can be classified according to how it occurs. Thus, cases of negligence, poor quality of care and lack of humanization in labor and birth involving physical and psychological violence should be considered. <sup>(5,6,7,8)</sup> Non-humanized care is a complex phenomenon because it causes unfavorable outcomes, making childbirth a negative experience for women. <sup>(9)</sup>

Factors such as inadequate academic training, propagation of practices not based on scientific evidence, lack of permanent health education actions for professionals in the field of obstetrics, structural



The invisibility of obstetric violence has as one of the vulnerability factors the fact that the woman is not seen as a protagonist during labor, reinforcing the hierarchical level of power between health professionals and parturients, issues that have a strong predictor factor in gender relations.



and/or organizational problems in the workplace have contributed to the occurrence of this form of violence. <sup>(3)</sup> In this way, while professional practices continue to be, for the most part, interventionist and technocratic, it will be a challenge for the much-desired changes in the obstetric sector to occur. <sup>(10)</sup>

For some authors, one of the strategies for achieving changes in childbirth care would be to invest in actions that contribute to the perception of obstetric violence, especially to the people involved in the process. That is, women and professionals who often do not admit that their behavior is inappropriate. <sup>(6,9)</sup>

In view of the above, the article had as a guiding question: What is the conception of puerperal women about obstetric violence? The objective was to describe the conception of puerperal women about obstetric violence.

## METHODS

This is an integrative literature review study that is characterized as a way of synthesizing primary studies on a given topic already discussed, in order to favor that the practice is based on scientific evidence according to significant findings. <sup>(11)</sup> The study had as a guiding question: What is the conception of puerperal women about obstetric violence?

In the search for articles of interest, the PICO strategy (Problem/Participant, Phenomenon of Interest and Context) was used. Thus, P would be the puerperal women, I the knowledge/conception of the puerperal women about obstetric violence and Co the maternity hospitals or hospitals where the puerperal women received care during their labor. <sup>(12)</sup>

The literature search was carried out in November and December

2020 in the databases of the Virtual Health Library (BVS), on the Portal of the National Center for Biotechnology Information of the National Library of Medicine (PubMed), from the Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline) database and the Scientific Electronic Library Online (SciELO) journal portal, using the descriptors and their synonyms in Portuguese belonging to the Descriptors in Health Sciences (DeCS) and in English belonging to the Medical Subject Headings (MeSH): “ Violence against women (Violência contra a mulher)”, “Obstetric childbirth (Parto obstétrico)”, “Maternity (Maternidades)”, and the free term “ Obstetric violence (Violência obstétrica)”. Also, the Boolean operators OR and AND were used.

As inclusion criteria, articles published in Portuguese, English and Spanish were selected, available in full, that portrayed the theme related to the guiding question and published and indexed in the aforementioned databases with a time frame from 2010 to 2020. The following exclusion criteria were established: repeated documents, which only contemplated the conception of health professionals or women who were not in the puerperal period, in addition to monographs, dissertations, theses and other types of documents.

Initially, 155 articles were found in the databases used in this study. After using the filters, this number was reduced to 108 articles whose titles were read for selection. Then, the abstracts of the 49 articles that focused on obstetric violence were read. Of these, 29 articles were read in full to ensure reliability of the results, and 17 were later excluded for explaining the conception of women outside the puerperal period or just containing quantitative data without

contemplating a subjective analysis that the issue of interest requires. Furthermore, articles were excluded

from literature reviews that only addressed the forms of obstetric violence suffered by women without

**Table 1. Characterization of articles according to author/year, country, type of study and main findings. Jequié, Bahia, Brazil, 2020.**

Author and year	Country	Type of Study	Main findings
Lasnky S et al, 2019 <sup>(15)</sup>	Brazil	Quantitative and qualitative	Non-consensual/accepted intervention with partial information, unworthy care/verbal abuse, physical abuse, non-confidential/private care and discrimination predominated in the interviewees' reports; Some women were not able to identify whether they had experienced violence.
Sala VV, 2019 <sup>(7)</sup>	Colombia	Qualitative	Interviewees reported situations of symbolic, institutional, physical and psychological violence; The appropriation of the experience of childbirth by professionals was made through interventions and authoritarian impositions.
Silva FC et al 2019 <sup>(13)</sup>	Brazil	Qualitative	Some puerperal women know obstetric violence as old actions used during childbirth (“squeeze the woman’s belly, cut, have the baby lying down, apply oxytocin without needing”); Some puerperal women are not aware or do not know, for sure, what can be considered as obstetric violence.
Nascimento SL et al, 2019 <sup>(14)</sup>	Brazil	Qualitative	Most of the interviewees did not know about obstetric violence and had never heard the term before; Several situations of violence were identified in the mothers' discourse, from the screening to the postpartum period by different categories of health professionals;
Guimarães LBE, Jonas E, Amaral LROG, 2018 <sup>(3)</sup>	Brazil	Qualitative	Most of the interviewees experienced obstetric violence and were able to identify it; Women’s perception of institutional violence during childbirth is related to the lack of quality in care.
Courtois MLC, Maia NAS, 2018 <sup>(16)</sup>	Mexico	Qualitative	Women are unaware of certain procedures such as gender violence at the time of childbirth; Psychological abuse and carrying out practices without consent were reported by the interviewees.
Santiago RV, Monreal LA, Carmona AR, Domínguez MS, 2018 <sup>(6)</sup>	Mexico	Qualitative	Stigmatization and discrimination by health professionals were perceived by women, mainly associated with their physical appearance and socioeconomic status; Women, when considering themselves poor, did not believe that they could defend themselves from the insults/abuses practiced by professionals.
Oliveira VG, Penna CMM, 2017 <sup>(5)</sup>	Brazil	Qualitative	Interviewees point to consensual and silenced violence by declaring that they have no voice in the health services; Violence is justified by women due to attitudes they have during labor (such as screaming, or “giving work” to the professional).
Carvalho IS, Brito RS, 2017 <sup>(9)</sup>	Brazil	Qualitative	Inadequate comments from some health professionals and criticisms about the act of screaming or moaning during labor were perceived by postpartum women; Power relationship between professionals and parturients, where the woman is at a level of inferiority.



considering their conceptions on the subject. In the end, 12 articles were selected to compose this study.

Subsequently, a more detailed analysis of the selected publications was carried out in order to obtain more consistent information for the study. Methodologically, we chose to present a scheme (Chart I) with emphasis on authors, year of publication, country, type of study and summary of the main findings. In the discussion phase, the results presented were compared with other findings in the literature, making it possible to present the implications of obstetric violence against women after receiving care in the health services, with emphasis on the conception of obstetric violence and the forms of obstetric violence experienced.

## RESULTS

Of the 12 articles that composed the corpus of analysis (Table I), most 9 (75.0%) of the publications were carried out in studies developed in Brazil, mainly in the years 2017 (33.3%), 2019 (33.3%) and 2018 (25.0%), a fact that denotes a recent growth in discussions that bring greater visibility to the theme. Regarding the type of study, the majority of 11 (96.7%) were of the qualitative type.

Overall, the studies showed that women's knowledge about the occurrence of obstetric violence in health care services is still superficial, and the term is unknown to most participants in the studies.<sup>(13,14)</sup> Some behaviors on the part of health professionals, wrongly interpreted as intrinsic to labor, can be considered actions that reduce the role of women, turning the moment that should be natural, into something with unnecessary medical-technological interventions.<sup>(15,16)</sup>

Pedroso CNLS, López LC, 2017 <sup>(8)</sup>	Brazil	Qualitative	Women who arrived at the hospital before active labor received unnecessary interventions; Professionals did not provide sufficient guidance to women during labor; Hierarchical relationships within the hospital between professionals and parturients;
Barbosa LC, Fabbro MRC, Machado GPR, 2017 <sup>(17)</sup>	Brazil	Integrative review	It was evidenced that childbirth was represented by the absence of pain relief, suffering and dissatisfaction due to the lack of quality care; Imposition on parturients of hospital routines that impede comfort and remove the woman's autonomy.
Aguiar JM, d'Oliveira AFPL, 2011 <sup>(18)</sup>	Brazil	Qualitative	The poor care according to the interviewees' conception was due to lack of pain management, occurrence of complications due to medical negligence, unnecessary exposure of their intimacy, difficulty in communication, performing procedures without consent and rude and impatient treatment of professionals.

Source: Survey data, 2020.

Some women reported feelings of inferiority during care when being assisted by authoritarian professionals, especially when they experienced verbal or physical violence. Faced with these occurrences, the informants emphasized that assistance in maternity hospitals or public hospitals contributed to generating the feeling that they were receiving a favor rather than the perception that they were enjoying reproductive rights. This view, which makes the professionals' actions something that should not be questioned, works as a strategic silencing mechanism for fear of not receiving adequate care.<sup>(7,16)</sup>

## DISCUSSION

Obstetric violence is a multifaceted global phenomenon that brings with it numerous implications. A study carried out in Mexico also identified acts of obstetric violence committed in health institutions, and the lack of adequate information for women is related to the lack of perception of this scenario. There is contradiction when excessive medicalization and/or without tech-

nical indication are used as a useful resource to accelerate the labor process without being recognized as a form of violence in the field of obstetrics.<sup>(19)</sup>

In addition, there is an important gap between the real and the prescribed at a time when women, even recognizing that their rights have not been fulfilled, are still faced with services where they do not have the right to voice, a fact that corroborates the perpetuation of the medicalization of the female body, a common phenomenon at the time of vulnerability such as labor. Rigid norms in the practices of professionals and/or the institution contribute to cutting off women's speech, as well as issues related to the so important active listening on the part of professionals.<sup>(3,5,14)</sup>

Women who are victims of obstetric violence, when being assisted by institutions of the public health network, may mistakenly understand that assistance is something charitable. This understanding can make it difficult for women, even recognizing inadequate situations, to have the courage to denounce or impose their reproductive rights.<sup>(3)</sup>

In addition, with these experiences, women may have a negative view of normal childbirth and feel discouraged from choosing the same route of delivery in a next pregnancy.<sup>(8)</sup>

On the other hand, it must be considered that many health professionals correlate that obstetric violence results, in most cases, from situations resulting from women's conduct which would go against the rules of health units during the hospitalization period. In this sense, there seems to be obscurity regarding the conception that women have not been properly informed so that they can have greater security during labor and birth. In addition, professionals commonly do not consider their behavior to be violent and discriminatory.<sup>(6)</sup>

What is expected by the professionals is that cooperative and obedient women arrive at the health services, so that the order of the place is maintained.<sup>(20)</sup> Thus, women who "give work" or scream that they can no longer bear to feel the pain of contractions suffer more obstetric violence. The parturient who collaborates and does not make a scandal, would be subject to a more agile assistance, free from verbal repression and abandonment by the health team.<sup>(18)</sup>

In turn, the parturient is not seen as capable of making decisions about her own body and this makes her submissive and devalued, which favors that this violence becomes naturalized in the institutional environment.<sup>(20,21)</sup> These situations allow the assistance provided to reduce the role of protagonist that women should play during the birth of their children.<sup>(22)</sup>

Institutional violence has been observed through poor quality care, where professionals also do not seek to create a bond with the parturient and her companions.<sup>(3)</sup> Women re-

port that a good relationship with the health team supports them to receive individualized and quality care, based on the performance of properly indicated procedures.<sup>(18)</sup>

The analysis of the studies that made up the corpus of this integrative review, as shown in Table I, made it possible to identify different forms of obstetric violence reported by the interviewees during the period in which they remained in the maternity hospitals. Most of these practices considered violent are still seen as normal practices, obscuring their identification as obstetric violence.<sup>(20)</sup>

These occurrences are evidenced by negligence, imprudence, malpractice resulting in omissions, discrimination and disrespect against parturients.<sup>(4)</sup> Similar results were also found in other studies where approximately 81% of women reported having suffered at least one type of unnecessary intervention, such as directed pushing, imposition of lithotomy or use of oxytocin. In addition, 87% were victims of verbal and physical abuse, in addition to performing procedures without consent, these numbers being considerably high.<sup>(23,24)</sup>

There is a need to create strategies such as the implementation of health education actions based on scientific evidence during the prenatal period. Strategically, groups of pregnant women can be considered, which provide women with knowledge about the parturition process, contributing to empowerment on the subject, as well as clarification on their reproductive and sexual rights.<sup>(13,15)</sup> The socialization of this information for women may encourage adequate decision-making at the time of labor, in order to contribute to the re-signification of praxis in obstetric sectors.<sup>(7)</sup>

Added to this is the importance

of new perspectives on the academic training of professionals, which should also be used as a means of reformulating the obstetric scenario, minimizing cases of obstetric violence. Investments in continuing health education must be made to encourage a humanized care practice that respects women's sexual and reproductive rights.<sup>(4,14,27)</sup>

## CONCLUSION

It was identified that there was very superficial knowledge on the subject on the part of women. The performance of inadequate procedures not based on scientific evidence, such as episiotomies and Kristeller maneuvers, are still a reality in the obstetric service. Professional training centered on the dominant paradigm which emphasizes technicism (medical-hegemonic model), a vertical hierarchical relationship between professional and parturient, as well as authoritarianism were presented as factors associated with the phenomenon of obstetric violence.

The lack of information during prenatal care should be considered, because this gap contributes to women looking for maternity hospitals during the labor process without the necessary knowledge to know how to identify cases of abuse, a fact that constitutes a bias to minimize violence in the field of obstetrics. Intensify health education strategies with an emphasis on women's sexual and reproductive rights, provide better academic training for health professionals with an emphasis on the humanization of labor and birth, ensuring the right to a companion during the delivery period, minimizing the differences between gender relations are some strategies for overcoming the problem.

## References

- 1 Venturi G, Bokany V, Dias R. Mulheres brasileiras e gênero nos espaços público e privado. Fundação Perseu Abramo e SESC; 2010. Disponível em: [https://fpabramo.org.br/publicacoes/wp-content/uploads/sites/5/2017/05/pesquisaintegra\\_0.pdf](https://fpabramo.org.br/publicacoes/wp-content/uploads/sites/5/2017/05/pesquisaintegra_0.pdf).
- 2 Sena LM, Tesser CD. Violência obstétrica no Brasil e o ciberativismo de mulheres mães: relato de duas experiências. Interface comun. saúde educ. 2017;21(60):209-20. Doi: <https://doi.org/10.1590/1807-57622015.0896>.
- 3 Guimaraes LBE, Jonas E, Amaral LROG. Violência obstétrica em maternidades públicas do estado do Tocantins. Rev Estud Fem. 2018;26(1):e43278. Doi: <https://doi.org/10.1590/1806-9584.2018v26n143278>.
- 4 Jardim DMB, Modena CM. A violência obstétrica no cotidiano assistencial e suas características. Rev Latino-Am Enfermagem. 2018;26:e3069. Doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2450.3069>.
- 5 Oliveira VJ, Penna CMM. O discurso da violência obstétrica na voz das mulheres e dos profissionais de saúde. Texto Contexto Enferm. 2017;26(2):e06500015. Doi: <https://doi.org/10.1590/0104-07072017006500015>.
- 6 Santiago RV, Monreal LA, Carmona AR, Domínguez MS. "If we're here, it's only because we have no money..." discrimination and violence in Mexican maternity wards. BMC Pregnancy Childbirth. 2018;18:244. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1897-8>.
- 7 Sala VV. "Es rico hacerlos, pero no tenerlos": análisis de la violencia obstétrica durante la atención del parto en Colombia. Rev Cienc Salud. 2019;17(spe):128-144. Doi: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.8125>.
- 8 Pedroso CNLS, Lopez LC. À margem da humanização? Experiências de parto de usuárias de uma maternidade pública de Porto Alegre-RS. Physis. 2017;27(4):1163-1184. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312017000400016>.
- 9 Carvalho IS, Brito RS. Formas de violência obstétrica vivenciadas por puérperas que tiveram parto normal. Enferm glob. 2017;47:80-88. Doi: <https://doi.org/10.6018/eglobal.16.3.250481>.
- 10 Katz L, Amorim MM, Giordano JC, Bastos MH, Brilhante AVM. Quem tem medo da violência obstétrica? Rev Bras Saúde Mater Infant. 2020;20(2):627-631. Doi: <https://doi.org/10.1590/1806-93042020000200017>.
- 11 Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein. 2010;8(1):102-6. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1029209>.
- 12 Araújo WCO. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. Conci – Convergências em Ciências da Informação. 2020;3(2):100-134. Doi: <https://doi.org/10.33467/conci.v3i2.13447>.
- 13 Silva FC, Viana MRP, Amorim FCM, Veras JMMF, Santos RC, Sousa LL. O saber de puérperas sobre violência obstétrica. Rev enferm UFPE on line. 2019;13:e242100. Doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.242100>.
- 14 Nascimento SL, Pires VMMM, Santos NA, Machado JC, Meira LS, Palmares VR. Conhecimentos e experiências de violência obstétrica em mulheres que vivenciaram a experiência do parto. Enferm Actual Costa Rica. 2019;37:1-14. Doi: <http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i0n.37.35264>.
- 15 Lasnky S, Souza KV, Peixoto ERM, Oliveira BJ, Diniz CSG, Vieira NF, et al. Violência obstétrica: influência da Exposição Sentidos do Nascer na vivência das gestantes. Cien Saude Colet. 2019;24(8):2811-2823. Doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018248.30102017>.
- 16 Courtois MLC, Maya NAS. Violencia obstétrica y morbilidad materna: sucesos de violencia de género. Revista Col San Luis. 2018;8(16):103-119. Doi: <https://doi.org/10.21696/rcsl9162018769>.
- 17 Barbosa LC, Fabbro MRC, Machado GPR. Violência obstétrica: revisão integrativa de pesquisas qualitativas. Av enferm. 2017;35(2):190-207. Doi: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v35n2.59637>.
- 18 Aguiar JM, d'Oliveira AFPL. Violência institucional em maternidades públicas sob a ótica das usuárias. Interface comunsaúde educ. 2011;15(36):79-91. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1414-32832010005000035>.
- 19 Flores YJR, Ledezma AGM, Ibarra LEH, Acevedo CEG. Construcción social de la violencia obstétrica en mujeres Tének y Náhuatl de México. Rev Esc Enferm USP. 2019;53:e03464. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018028603464>.
- 20 Sosa-Sánchez IA. Estratificación de la reproducción y violencia obstétrica en servicios públicos de salud reproductiva. Alteridades. 2018;28(55):87-98. Doi: [10.24275/uam/izt/dcsn/alteridades/2018v28n55/Sosa](https://doi.org/10.24275/uam/izt/dcsn/alteridades/2018v28n55/Sosa).
- 21 Zanardo GLP, Uribe MC, Nadal AHR, Habigzang LF. Violência obstétrica no Brasil: uma revisão narrativa. Psicol soc. 2017;29:e155043. Doi: <https://doi.org/10.1590/1807-0310/2017v29i29155043>.
- 22 Martins AC, Barros GM. Will you give birth in pain? Integrative review of obstetric violence in Brazilian public units. Rev Dor. 2016;17(3):215-8. Doi: <https://doi.org/10.5935/1806-0013.20160074>.
- 23 Baranowska B, Doroszewska A, Kraszy ska UK, Pietrusiewicz J, Sala IA, Kajdy A, et al. Is there respectful maternity care in Poland? Women's views about care during labor and birth. BMC Pregnancy Childbirth. 2019;19:520. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2675-y>.
- 24 Andrade PON, Silva JQP, Diniz CMM, Caminha MFC. Fatores associados à violência obstétrica na assistência ao parto vaginal em uma maternidade de alta complexidade do Recife, Pernambuco. Rev Bras Saúde Matern Infant. 2016;16(1):29-37. Doi: <https://doi.org/10.1590/1806-93042016000100004>.
- 25 Tesser CD, Knobel R, Andrezzo HFA, Diniz SG. Violência obstétrica e prevenção quaternária: o que é e o que fazer. Rev Brás med fam comunidade. 2015;10(35):1-12. Doi: [https://doi.org/10.5712/rbmf10\(35\)1013](https://doi.org/10.5712/rbmf10(35)1013).
- 26 Loliola AMR, Alves VH, Vieira BDG, Rodrigues DP, Souza KV, Marchiori GRS. Plano de parto como tecnologia do cuidado: experiência de puérperas em uma casa de parto. Cogitare enferm. 2020;25:e66039. Doi: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.66039>.
- 27 Souza MPV, Santos LSA, Caldas GRF, Batista FAM, Silva CRL. Violência obstétrica: fatores desencadeantes e medidas preventivas de enfermagem. Nursing. 2021;24(279):6015-19. Doi: <https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i279p6015-6024>.

# Construção de tecnologias educativas no ensino de reanimação cardiopulmonar para educadores do ensino fundamental

**RESUMO** | Objetivo: relatar a experiência sobre a produção e a divulgação de uma tecnologia, em forma de cartilha educativa, para orientar educadores que atuam no ensino fundamental, sobre as ações de primeiros socorros que devem ser tomadas frente à uma parada cardiorrespiratória. Método: trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência. O desenvolvimento do projeto ocorreu no primeiro semestre de 2021, respeitando as etapas metodológicas sugeridas por Sabino para a construção de cartilhas educativas. Resultado: desenvolveu-se uma cartilha educativa intitulada “Suporte Básico de Vida para Educadores do Ensino Fundamental”, contendo 28 páginas, com dimensão de 297x210mm, editoradas com auxílio do software Adobe InDesign. Conclusão: a cartilha educativa pode tornar-se uma ferramenta válida a ser utilizada pelos educadores, com o objetivo de informar, reforçar conhecimentos e formar multiplicadores para reanimação cardiorrespiratória, reduzindo a morbimortalidade por causas externas na infância e na adolescência.

**Descritores:** Enfermagem; Tecnologia Educativa; Primeiros Socorros; Suporte Básico de Vida; Educação em Saúde.

**ABSTRACT** | Objective: to report the experience on the production and dissemination of a technology, in the form of an educational booklet, to guide educators who work in elementary school, on the first aid actions that must be taken in the event of a cardiorespiratory arrest. Method: this is a descriptive, experience report type study. The development of the project took place in the first half of 2021, respecting the methodological steps suggested by Sabino for the construction of educational booklets. Result: an educational booklet entitled “Basic Life Support for Elementary School Educators” was developed, containing 28 pages, measuring 297x210mm, edited with the help of Adobe InDesign software. Conclusion: the educational booklet can become a valid tool to be used by educators, with the objective of informing, reinforcing knowledge and training multipliers for cardiorespiratory resuscitation, reducing morbidity and mortality from external causes in childhood and adolescence.

**Keywords:** Nursing; Educational technology; First aid; Basic life support; Health education.

**RESUMEN** | Objetivo: relatar la experiencia sobre la producción y difusión de una tecnología, en forma de cartilla educativa, para orientar a los educadores que actúan en la enseñanza básica, sobre las acciones de primeros auxilios que se deben tomar en caso de parada cardiorrespiratoria. Método: se trata de un estudio descriptivo, tipo relato de experiencia. El desarrollo del proyecto se dio en el primer semestre de 2021, respetando los pasos metodológicos sugeridos por Sabino para la construcción de cartillas educativas. Resultado: se elaboró un cuadernillo educativo titulado “Soporte Vital Básico para Educadores de Enseñanza Básica”, de 28 páginas, de 297x210 mm, editado con la ayuda del software Adobe InDesign. Conclusión: la cartilla educativa puede convertirse en una herramienta válida para ser utilizada por los educadores, con el objetivo de informar, reforzar conocimientos y multiplicadores de formación para la reanimación cardiorrespiratoria, reduciendo la morbimortalidad por causas externas en la infancia y la adolescencia.

**Palabras claves:** Enfermería; Tecnología educacional; Soporte básico de la vida; Educación para la salud.

## Peter Maximiliano de Oliveira Lemos

Enfermeiro pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS.  
ORCID: 0000-0002-5394-0122

## Elisangela de Quadros

Enfermeira pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS.  
ORCID: 0000-0002-7889-023X

## Rodrigo Madril Medeiros

Enfermeiro. Mestre em Enfermagem. Especialista em Enfermagem em Emergência. Enfermeiro de Gestão Assistencial do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.  
ORCID: 0000-0002-8483

## Márcio Neres dos Santos

Enfermeiro. Doutor em Biologia Molecular e Celular. Mestre em Educação. Bacharel e Licenciado em Enfermagem. Titulado em Emergência pelo COBEEM/ABRAMEDE. Professor Adjunto da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS. Orientador da Residência Multiprofissional em Saúde do Grupo Hospitalar Conceição. Porto Alegre, RS - Brasil.  
ORCID: 0000-0002-4413-9878

**Recebido em:** 10/06/2022  
**Aprovado em:** 02/08/2022

## INTRODUÇÃO

Um dos pressupostos da escola é a promoção da saúde através da construção de ambientes saudáveis. Crianças na fase escolar são naturalmente curiosas, inquietas, aventureiras e estão aprendendo a conviver com frustrações e realizações. Essas características associadas a outros fatores, principalmente os ambientais, podem resultar em situações que necessitam de ações de primeiros socorros.<sup>1,2</sup>

A parada cardiorrespiratória (PCR) é uma das emergências com maior potencial de gravidade. Na vigência de uma PCR, a realização imediata de re-

animação cardiopulmonar (RCP) é fundamental para aumentar as taxas de sobrevivência e a redução de sequelas das vítimas<sup>1</sup>. Na faixa etária escolar, a incidência é maior entre os adolescentes. Sendo que, os traumas (intencionais ou não) constituem a principal causa desse evento em ambiente extra-hospitalar para esse grupo<sup>2,3</sup>.

Um dos maiores desafios é ampliar o acesso ao ensino de RCP aos educadores, estabelecendo processos para a melhoria contínua de sua qualidade no suporte básico de vida (SBV). Além disso, os profissionais que atuam na escola podem ser importantes multiplicadores junto à comunidade e atuarem como agentes de mudança, transformando o espaço escolar em um ambiente seguro permeado pela prevenção de acidentes e preparado para agir quando necessário, aplicando os procedimentos adequados.

As recentes atualizações da American Heart Association (AHA) apontam que a educação é o elemento principal na melhoria dos resultados de sobrevivência depois de uma PCR1, ou seja, de fato a utilização de tecnologias leves, como a cartilha, tem assumido um papel importante no processo da educação em saúde, favorecendo a construção e a reconstrução do conhecimento entre leigos e profissionais de saúde.<sup>4</sup> Nesse contexto, destacam-se as cartilhas educativas como estratégia de aproximar os fatos do mundo da ciência a do público leigo, por meio de estratégias diversas, para que mesmo que o leitor tenha pouco conhecimento, ele possa compreender e aplicar no seu cotidiano o que é incluído no material<sup>5</sup>.

Os seguintes aspectos devem ser considerados na elaboração de uma cartilha: adequação ao público-alvo; linguagem clara e objetiva; visual leve e atraente; e fidedignidade das informações, visto que são materiais informativos e educativos sobre os mais diversos assuntos<sup>6</sup>. Esses materiais devem ser construídos com um vocabulário coe-

rente com o público-alvo, formato dinâmico e de fácil entendimento, de forma que o leitor tenha pouca ou nenhuma dificuldade de compreensão do conteúdo abordado. As cartilhas educativas permitem ao leitor uma visita posterior ao conteúdo, podendo reforçar as informações orais de um treinamento prático, servindo como guia de orientações para casos de dúvidas e auxiliando nas tomadas de decisões do cotidiano<sup>4</sup>.

A AHA sinaliza em seus documentos que treinamentos sobre ressuscitação autogeridos ou facilitados por instrutores têm melhores resultados quando têm o suporte de tecnologias educativas com diferentes recursos de design instrutivo<sup>1</sup>. Os educadores, assim como os profissionais de saúde, têm responsabilidades pelo cuidado integral das crianças e adolescentes<sup>7</sup>. A construção do diálogo interdisciplinar entre esses grupos é necessária para a disseminação de informações corretas e acessíveis referente às emergências que possam vir a ocorrer no espaço escolar e seus entornos.

O presente trabalho apresenta a experiência resultante do trabalho de conclusão de curso de dois acadêmicos de Enfermagem, que vislumbraram a construção dessa tecnologia educacional após as vivências nas práticas assistidas da Disciplina Enfermagem na Saúde da Criança e do Adolescente. Buscando uma perspectiva de articulação entre ensino e extensão, os autores propuseram a elaboração do material educativo para a orientação sobre SBV.

O processo de elaboração da cartilha educativa teve por base os princípios da prática educativo-dialógica aplicada à pedagogia da saúde. Essa prática educativa oferta subsídios para os educandos e educadores serem os agentes de transformação<sup>4</sup>.

Assim sendo, este estudo teve como objetivo relatar a experiência sobre a produção e a divulgação de uma tecnologia, em forma de cartilha educativa, para orientar educadores que atuam no ensino fundamental, sobre as ações de

primeiros socorros que devem ser tomadas frente à uma PCR.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência. O desenvolvimento do projeto ocorreu no primeiro semestre de 2021, respeitando as etapas metodológicas sugeridas por Sabino<sup>6</sup> para a construção de cartilhas educativas.

A primeira etapa foi a definição do tema. Nesse momento foi importante delimitar o tema da cartilha a fim de evitar sobrecarga de conteúdo e de informações. Já a segunda etapa envolveu a definição dos tópicos que compuseram a cartilha. Os autores fizeram uma reunião e utilizaram a dinâmica do brainstorming para o compartilhamento de ideias sobre o tema. Logo após, foi aplicada a técnica de mindmapping (ou mapa mental) durante uma nova rodada de brainstorming. Foram eleitos três termos que sintetizaram o tema principal e o grupo elencou palavras relacionadas e as escreveu em uma grande folha, sempre ligando umas às outras com uma linha. Depois de esgotar as ideias para os três termos originais, foi feito o mesmo para as palavras derivadas, prosseguindo até preencher todo o espaço da folha.

A terceira etapa foi a realização de uma pesquisa bibliográfica extensiva para garantir a fidedignidade das informações. Esse levantamento bibliográfico para a construção do material deu-se majoritariamente nas Diretrizes da AHA<sup>1</sup>, da Sociedade Brasileira de Cardiologia<sup>8</sup> e da Sociedade Brasileira de Pediatria<sup>9</sup>, por se tratar de fontes confiáveis, fidedignas e com dados atuais acerca da temática. Após o levantamento, os dados foram organizados em linearidade para posteriormente serem adicionados no arquivo final da cartilha. A linguagem também foi adaptada, para que fosse acessível tanto aos educadores quanto à toda a comunidade que en-

trasse em contato com o material.

Após o levantamento bibliográfico e a organização dos dados encontrados, iniciou-se o processo de seleção das ilustrações que comporiam o material, retiradas do site Freepik, que disponibiliza ilustrações de variadas temáticas com licença gratuita de uso, bem como do site Canva®, onde o design da cartilha foi elaborado.

A etapa seguinte, quarta, foi a elaboração do roteiro, onde constava o detalhamento de cada página da cartilha, das ilustrações, do conteúdo textual, da linguagem e das cores utilizadas na diagramação do material. Na quinta etapa ocorreu o desenvolvimento da cartilha. Nesse momento, houve a colaboração de outros profissionais da área de edição e designer gráfico.

A sexta etapa contou com a impressão do piloto para possibilitar a revisão conceitual e da língua portuguesa no material, bem como revisão da pertinência das ilustrações/imagens ao conteúdo<sup>6</sup>. E, também, a revisão do conteúdo técnico por especialistas em emergência. A última etapa, sétima, foi a diagramação final e posterior distribuição em formato eletrônico.

RESULTADOS

Desenvolveu-se uma cartilha educativa intitulada “Suporte Básico de Vida para Educadores do Ensino Fundamental”, contendo 28 páginas, com dimensão de 297x210mm, editoradas com auxílio do software Adobe InDesign, que é uma ferramenta avançada de diagramação de livros e cartilhas. No primeiro momento, os autores utilizaram a distribuição eletrônica, via internet, a fim de reduzir custos com a impressão.

Há perspectivas de impressão gráfica a fim de que as cartilhas possam servir como suporte pedagógico para treinamentos simulados de RCP nas escolas. Dessa forma, o material foi formatado em um número de páginas múltiplo de quatro para que se utilize da frente e do

verso das folhas, em sua futura versão impressa.

Todas as páginas foram contadas sequencialmente com numeração em algarismos arábicos a partir da primeira página textual, na margem superior. A maior parte dos textos da cartilha são, predominantemente, de frases na voz ativa, simulando uma conversa com o leitor.

Foram utilizadas frases curtas com uma linguagem técnica, acessível e de fácil leitura, para facilitar a compreensão pelo público-alvo. As fontes Time News Roman e Georgia com tamanhos <sup>10, 12, 14, 26</sup> foram utilizadas. Usou-se a cor preta devido ao fundo da cartilha ser claro. Em algumas sequências do texto foram ampliadas o tamanho das palavras-chaves para destacar as ideias principais. Além disso, ampliou-se o tamanho e utilizou-se marcadores em negrito na cor azul ou vermelha. Também foram aumentados dois pontos da fonte dos títulos que iniciam as seções em relação aos textos contidos nas páginas<sup>5</sup>.

Optou-se por ilustrações coloridas

na construção da cartilha com a finalidade de chamar a atenção do leitor e, principalmente, agregar informações ao texto (Figura 1). A cartilha foi dividida em seções, as quais foram organizadas a fim promover linearidade e aprofundamento pelo leitor sobre o conteúdo abordado<sup>5</sup>. Essas seções foram as seguintes: Autores; Sumário; Apresentação; Primeiros socorros: Conceitos Fundamentais; O que realmente eu faço nas situações de primeiros socorros?; Suporte básico de vida; Cadeia de sobrevivência e seus elos; Quando chega a ajuda, o que acontece?; Por que é importante que o educador aprenda RCP?; Algoritmo de SBV para escolas; e Referências.

Somado a isso, foi disponibilizado na cartilha um QR Code direcionando o leitor para um vídeo explicativo sobre o funcionamento do Desfibrilador Externo Automático (DEA). O QR Code é um código de barras que pode ser escaneado por qualquer câmera presente em um celular. Esse código pode ser transformado em texto, números de telefone,

Figura 1 Ilustrações e infográficos da Cartilha “Suporte Básico de Vida para Educadores do Ensino Fundamental”. Porto Alegre (RS), Brasil, 2021.



Fonte: Maximiliano LP, Quadros E, Santos MN. Suporte básico de vida para educadores do ensino fundamental Porto Alegre: Moriá, 2021.

localização georreferenciada, páginas da internet, entre outros (Figura 2).

No passado, aplicativos específicos para a leitura dos códigos eram necessários, o que não é mais o caso, na maioria das vezes, a câmera do telefone celular é capaz de ler um QR Code, bastando apenas apontar o celular.

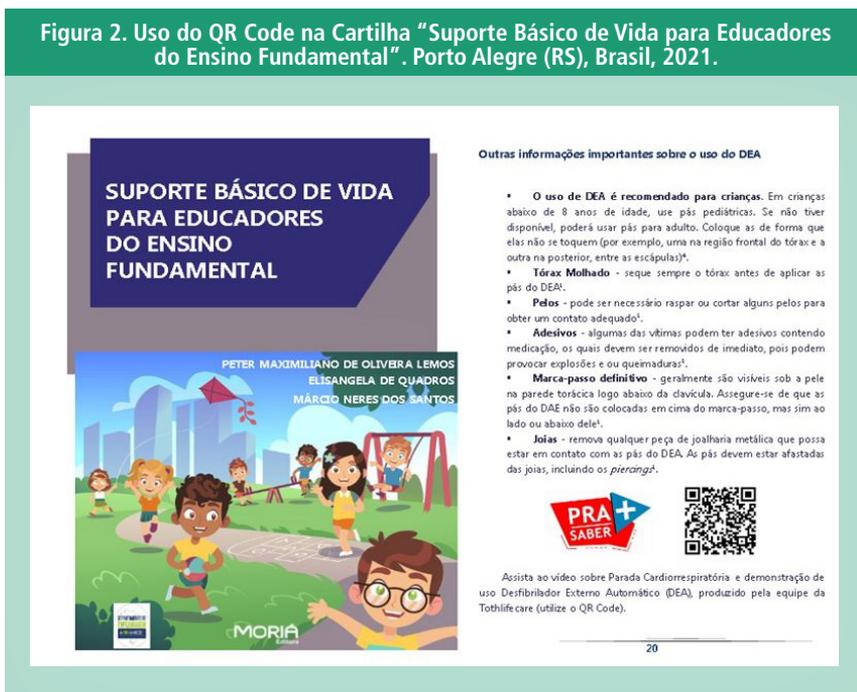
Apresenta-se na Figura 3 a diagramação da cartilha com os seus respectivos elementos.

### DISCUSSÃO

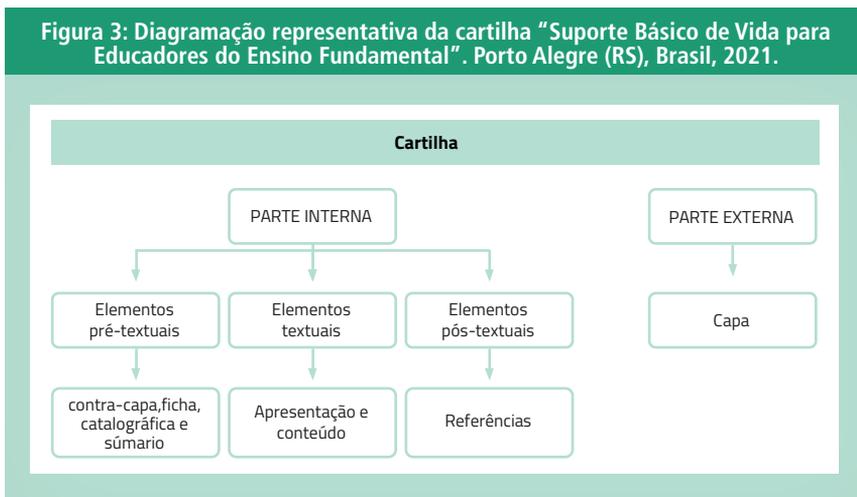
Cabe ressaltar que a mortalidade registrada de crianças e adolescentes brasileiros entre os anos de 1999 e 2019 foi de 1.767.616 óbitos. As principais causas de mortes foram: afecções relacionadas ao período perinatal – 560,8 mil (32%), seguidas das causas externas – 439,8 mil (25%)<sup>10</sup>. As causas externas representam um quarto das causas de hospitalizações pediátricas na última década, sendo a principal razão desses números os acidentes domésticos ou escolares<sup>10</sup>. Em virtude disso, há a necessidade de educação para a prevenção e atuação nas ações de primeiros socorros junto aos educadores do ensino fundamental.

Outra situação que colocou o tema em destaque, que ocorreu em setembro de 2017, foi a morte de Lucas Begalli Zamora, de 10 anos, ao se engasgar e evoluir para uma parada cardiorrespiratória durante um passeio escolar. O fato impulsionou a criação da Lei nº 13.722 (conhecida como Lei Lucas), de 4 de outubro de 2018, que torna obrigatória a capacitação em noções básicas de primeiros socorros para professores e funcionários de estabelecimentos de ensino públicos e privados de educação básica e de estabelecimentos de recreação infantil<sup>11</sup>.

As medidas de SBV representam um conjunto de habilidades básicas para execução de procedimentos que visam a garantia da manutenção da vida frente a situações de urgência e emergência



Fonte: Maximiliano LP, Quadros E, Santos MN. Suporte básico de vida para educadores do ensino fundamental Porto Alegre: Moriá, 2021.



Fonte: Maximiliano LP, Quadros E, Santos MN. Suporte básico de vida para educadores do ensino fundamental Porto Alegre: Moriá, 2021.

dentro dos princípios da não maleficência, ou seja, não expor à riscos e danos desnecessários aquele que necessita de auxílio. A capacitação de educadores é um dos pilares fundamentais para a redução da morbimortalidade nos cenários pré-hospitalares. Os primeiros socorros não devem estar centrados

apenas nos cuidados das lesões físicas aparentes ou na possível doença na sua forma agudizada, mas na integralidade do atendimento inicial, que inclui o apoio psicológico, a redução da dor e do sofrimento, além das ações de prevenção e promoção da saúde<sup>3</sup>.

No Brasil, algumas categorias pro-

fissionais são obrigadas a prestarem primeiros socorros devido à sua formação ou atividade profissional, tais como: bombeiros, policiais, profissionais da área da saúde, comissários de bordo, entre outros. Os educadores não estão entre essas categorias, entretanto, a legislação brasileira traz alguns elementos quanto a não prestação de socorro a quem não tem condições de socorrer a si próprio ou a não comunicação do evento à autoridade pública que possa fazê-lo, caracterizando essas ações como omissão de socorro. A omissão de socorro é um dos crimes previstos no Código Penal Brasileiro, em seu Artigo 1353,<sup>12</sup>.

É importante pensar o espaço escolar como um local comunitário, multiutilitário, em que há circulação de muitas pessoas durante seu horário de funcionamento e passível da ocorrência de uma PCR. Nesse sentido, é necessária a reflexão sobre as situações de urgência e emergência, pois elas não escolhem data ou local específico, e a chegada de profissionais de saúde varia com o tempo de acionamento e deslocamento até a cena. Assim, as ações de primeiros socorros precisam ser iniciadas por pessoas presentes no local e que presenciam a situação<sup>13,14</sup>.

O empoderamento dos educadores é necessário para que assumam o protagonismo das ações de primeiros socorros, principalmente nos ambientes com potencial risco, como as escolas e creches<sup>14</sup>. Normalmente, as escolas não possuem profissionais de saúde treinados (enfermeiros, médicos ou técnicos de enfermagem) em suas instalações como funcionários permanentes. Os educadores das escolas são os principais prestadores de cuidados às crianças na escola nas situações de urgência e emergência<sup>15</sup>.

Um estudo conduzido em escolas dos Estados Unidos da América do Norte (EUA) relatou práticas precárias ou incorretas associadas a lesões, doenças e manejo de primeiros socorros, prin-

cipalmente relacionadas a PCR, entre professores de escolas<sup>16</sup>. No Brasil, o resultado de um estudo em escolas de nível fundamental mostrou que poucos professores receberam treinamento em primeiros socorros. Outra informação importante desse estudo aponta que as escolas não possuíam nenhum plano



A construção dessa cartilha educativa direcionada a educadores do ensino fundamental oportunizou a aproximação e o aprofundamento com o tema proposto, possibilitando a construção de uma experiência relevante para os estudantes.



de capacitação para seus educadores e poucas estavam equipadas com kits de primeiros socorros a fim de responder adequadamente à essas demandas<sup>14</sup>.

A AHA, em suas diretrizes, se baseia em evidências científicas produzidas globalmente para estabelecer os protocolos a serem utilizados durante a RCP

com segurança em qualquer ambiente.<sup>1</sup> Esses protocolos indicam condutas padronizadas a serem tomadas pelos socorristas frente a uma PCR. As evidências apresentadas na atualização das diretrizes da AHA mostram que o leigo, ao realizar manobras com compressão torácica em vítima de PCR, aumenta a chance de sobrevivência da vítima até a chegada de profissionais treinados<sup>1,8,9</sup>.

A literatura demonstra que além do uso de prática deliberada e de aprendizagem para o domínio durante o treinamento de SBV, o uso de outras tecnologias educativas pode melhorar a aquisição das habilidades<sup>1,9</sup>. A utilização de cartilhas, construídas a partir de evidências científicas, pode se constituir uma estratégia eficaz para facilitar a compreensão das informações por parte do público-alvo<sup>14,16</sup>.

As tecnologias educativas são consideradas como “um corpo de conhecimentos enriquecidos pela ação do homem, e não se trata apenas da construção e do uso de artefatos ou equipamentos”<sup>17,18</sup>. Essas tecnologias são ferramentas de suporte para a medição de processos de ensino e aprendizagem entre educadores e educandos em diversos processos de educação<sup>17</sup>.

Nas escolas, o uso da cartilha, em conjunto com treinamentos de reforço (ou seja, sessões breves de novo treinamento), pode ajudar na retenção das habilidades de RCP1. Muitas vezes, os materiais distribuídos não conseguem atingir os seus objetivos, trazendo resultados frustrantes, principalmente, pela divergência entre o que se pretende informar e o que o público-alvo considera realmente importante<sup>17,18</sup>. Nesse sentido, a construção da cartilha também teve a necessidade de escolher ilustrações que pudessem ser atreladas ao texto para dar clareza e linearidade à obtenção de conhecimento pelos leitores<sup>16</sup>.

Em relação à cartilha apresentada neste relato de caso, também procurou-se delimitar um grande tema e manter um número pequeno de tópicos, pois a

variedade de temas e inúmeros tópicos podem levar o leitor a não lembrar ou não conectar os outros assuntos após os primeiros<sup>5</sup>. Os tópicos principais eram referentes aos elos da cadeia de sobrevivência, pois representam a sequência de procedimentos desenvolvidos para guiar e salvar a vida de pessoas que sofreram uma PCR. A AHA através de suas diretrizes confirma que a cadeia de sobrevivência é uma forma de aumentar a eficiência e a efetividade no socorro prestado à vítima<sup>1</sup>.

Além disso, na cartilha foi enfatizado o uso do DEA, pois as evidências demonstram que a utilização dos DEAs durante a PCR fora do hospital está associada à sobrevivência, assim como o objetivo principal é não agravar lesões já existentes ou gerar iatrogenias. Um rápido SBV associado a desfibrilação precoce proporciona até 60% de chance de sobrevivência da vítima<sup>19,20,21</sup>.

O DEA reconhece a fibrilação ventricular, assim como outras taquicardias ventriculares sem pulso, isto é, ritmos chocáveis, e orienta os operadores através do processo de desfibrilação. Quando conectado adequadamente a um paciente que esteja inconsciente, não respirando ou sem pulsação, esse equipamento analisa a frequência cardíaca do paciente, fornece orientações de instrução em áudio, determina se existe uma situação de choque e, se apropriado, arma automaticamente o botão para disparo do choque. O choque de desfibrilação é realizado através das duas pás do desfibrilador com eletrodos autoadesivos, de baixa impedância e com gel já existente<sup>3,14</sup>.

Na cartilha, é reforçada a importância de a escola obter um DEA. Também é informado que o equipamento é intuitivo e fácil de operar e, entre suas diversas vantagens, pode ser manuseado por leigos, ou seja, não é exclusivo para manuseio por profissionais da área de saúde<sup>19,20,21</sup>. O uso do DEA ainda traz muitas dúvidas ao público leigo, principalmente quanto ao administrar

o choque<sup>14,5,16</sup>. No material produzido foi enfatizado que essa análise é realizada pelo próprio sistema inteligente automatizado e, caso seja necessária a compressão torácica ou o retorno dessa manobra, o sistema fará essa orientação ao socorrista.

No Brasil, em âmbito federal, atualmente o Projeto de Lei nº 4050/04.22 aguarda o parecer do Senado Federal. Esse projeto de lei determina que DEAs estejam disponíveis em locais com grande circulação de pessoas e veículos específicos, tais como ambulâncias e viaturas de resgate, polícia e bombeiro. No entanto, é comum serem encontradas outras legislações com a mesma finalidade, mas instauradas por estados ou municípios. Na maior parte dos casos, todas têm o mesmo objetivo, que é o de dar mais chances de sobrevivência a vítimas de PCR. Todas as legislações sobre DEA, nas diferentes esferas governamentais, visam garantir a presença de um equipamento em lugares que recebem um certo número de pessoas circulando diariamente, tais como escolas, clubes e creches.

No entanto, cabe reforçar que a RCP de qualidade não se resume ao uso adequado do DEA. Estudos têm demonstrado que leigos treinados são capazes de prestar um atendimento mais qualificado por desenvolver maior habilidade em manobras mecânicas, como compressões torácicas efetivas<sup>19,20,21</sup>. O uso de tecnologias educativas pode potencializar o conhecimento, as competências e as habilidades necessárias ao desenvolvimento integral para o atendimento às urgências e emergências. As cartilhas educativas podem ser utilizadas como reforço aos conhecimentos dos educadores.

Diante desse contexto, primou-se por uma cartilha colorida, pois são mais eficazes na transmissão da mensagem, em contrapartida dos materiais monocromáticos.<sup>5</sup> Esse item auxiliou para que a informação não ficasse dispersa, porque quando veiculada em formato ina-

dequado e incompatível com as necessidades da população não são efetivas.

O uso dessas tecnologias educativas na educação em saúde pode ser considerado como um recurso complementar disponível aos educadores, ajudando-os nas tomadas de decisões frente e a situações de emergência infantis.<sup>16</sup> As cartilhas, assim como outras tecnologias educativas, devem ir além da instrumentalização para o atendimento de primeiros socorros. Os educadores devem estar preparados para o controle dos riscos da ocorrência (prevenção) e orientação da forma correta do acionamento de um serviço especializado, como ambulâncias e profissionais da saúde.

## CONCLUSÃO

As crianças passam parte do dia nas escolas e estão em maior risco de acidentes e lesões devido ao envolvimento em esportes e outras atividades extracurriculares e, portanto, necessitam de primeiros socorros com mais frequência do que adultos. Ressalta-se a importância do desenvolvimento de novos recursos e estratégias para as práticas educativas no atendimento às situações de primeiros socorros, fundamentalmente a PCR. A cartilha educativa pode tornar-se uma ferramenta válida a ser utilizada pelos educadores, com o objetivo de informar, reforçar conhecimentos e formar multiplicadores para RCP, reduzindo a morbimortalidade por causas externas na infância e na adolescência.

A construção dessa cartilha educativa direcionada a educadores do ensino fundamental oportunizou a aproximação e o aprofundamento com o tema proposto, possibilitando a construção de uma experiência relevante para os estudantes. Dessa forma, os futuros profissionais poderão expandir seu conhecimento através de outras ferramentas para a estruturação de material didático pedagógico para a educação e a promoção da saúde.

## Referências

1. American Heart Association. Destaques das Diretrizes da American Heart Association 2020. Atualização das Diretrizes de RCP e ACE [Internet]. Dallas: AHA; 2020 [acesso em 18 nov 2021]. Disponível em: [https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts\\_2020ec-guidelines\\_portuguese.pdf](https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020ec-guidelines_portuguese.pdf)
2. São Paulo (Cidade). Secretaria da Saúde. Manual de prevenção de acidentes e primeiros socorros nas escolas. Secretaria da Saúde. Coordenação de Desenvolvimento de Programas e Políticas de Saúde. CODEPPS. São Paulo: SMS; 2007.
3. Costa FAM, Guimaraes HP, Benfati GO. Primeiros socorros guia para profissionais. São Paulo: Editora dos Editores; 2018.
4. Torres HC, Candido NA, Alexandre LR, Pereira FL. O processo de elaboração de cartilhas para orientação do autocuidado no programa educativo em Diabetes. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2009;62:312-6.
5. Martins RMG, Dias ÍKR, Sobreira CLS, Santana KFS, Rocha RMGS, Lopes MSV. Desenvolvimento de uma cartilha para promoção do autocuidado na Hanseníase. *Rev enferm UFPE on line*. 2019;13:e239873. <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.239873>
6. Sabino LMM. Cartilha educativa para a promoção da autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil: elaboração e validação [dissertação]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2016.
7. Silva RCR, Raimundo ACL, Santos CTO, Vieira ACS. Construção de cartilha educativa sobre cuidados com crianças frente à pandemia COVID-19: relato de experiência. *Rev baiana enferm*. 2020;34:e37173.
8. Bernoche C, Timerman S, Polastri TF, Giannetti NS, Siqueira AWS, Piscopo A, et al. Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019. *Arq Bras Cardiol*. 2019;113(3):449-663.
9. Topjian AA, et al. Part 4: Pediatric Basic and Advanced Life Support 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Pediatrics*, 2020.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. DATASUS. Ministério da Saúde [Internet], 2021 [acesso em 20 jul 2021]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.Php>
11. Brasil. Lei nº 13.722, de 04 de outubro de 2018. Torna obrigatória a capacitação em noções básicas de primeiros socorros de professores e funcionários de estabelecimentos de ensino públicos e privados de educação básica e de estabelecimentos de recreação infantil. *Diário Oficial da União*. 04 out 2018;193(1):2.
12. Carvalho LS, et al. A abordagem de primeiros socorros realizadas pelos professores em uma unidade de ensino estadual em Anápolis – GO. *Ensaio Cienc., Cienc. Biol. Agrar. Saúde* [Internet]. 2014 [acesso em 15 mai 2019];18(1):25-30. Disponível em: <http://revista.pgskroton.com.br/index.php/ensaioeciencia/article/view/407>
13. Malta DC, Mascarenhas MDM, Bernal RTI, Andrade SSCA, Neves ACM, Elo EM, et al. Causas externas em adolescentes: atendimentos em serviços sentinelas de urgência e emergência nas Capitais Brasileiras - 2009. *Cienc Saude Colet* [Internet]. 2012 [acesso em 12 mai 2019];17(9):2291-304. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n9/a11v17n9.pdf>
14. Galindo Neto NM, Carvalho GCN, Castro RCMB, Caetano JA, Santos ECB, Silva TM, et al. Vivências de professores acerca dos primeiros socorros na escola. *Rev. Bras. Enferm* [Internet]. 2018 [acesso em 14 mai 2019];71(Suppl 4):1678-84. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003471672018001001678&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672018001001678&lng=en).
15. Al-Samghan AS, Al-Shahrani FM, Al-shahrani FH. Primary School Teachers' Knowledge about First-Aid. *Med J Cairo Univ*. 2015;83(1):541-7.
16. Oliveira GF de, Júnior FDACP, Damião MEC, Freitas Moreira KL de, Costa SML da, Torquato IMB. Construção de cartilha educativa sobre primeiros socorros para pais e cuidadores de crianças: relato de experiência. *Educação, Ciência e Saúde*. 2021;8(1).
17. Wild CFW, Nietzsche E, Salbego C, Teixeira E, Favero NB. Validation of educational booklet: an educational technology in dengue prevention. *Rev Bras Enferm*. 2019;72(0):1318-25.
18. Nietzsche EA, Lima MGR, Rodrigues MGS, Teixeira JA, Oliveira BNB, Motta CA, et al. Tecnologias inovadoras do cuidado em enfermagem. *Rev Enferm UFSM* [Internet]. 2012 [acesso em 11 mar 2017];2(1):182-9. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/3591/3144>
19. Weisfeldt ML, Pollack RA. Public access defibrillation: is this making any difference? Controversial issues in resuscitation from cardiac arrest. *Cardiac electrophysiology clinics*. 2017;9(4):551-7.
20. Silva BTG da, Andrade E da S, Paiva R de M, Lima Neto A V de, Silva HLL da, Santos WN do. Conhecimento de acadêmicos da saúde sobre ressuscitação cardiopulmonar no suporte básico de vida. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*. 2019;11(4):957-61.
21. Merchant RM, Topjian AA, Panchal AR, Cheng A, Aziz K, Berg KM, et al. Part 1: Executive Summary: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2020;142(16-2):S337-S357.
22. Brasil. Câmara dos Deputados. PL 4050/2004 [Internet]. Brasília: Câmara dos Deputados, 2021 [acesso em 12 nov 2021]. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=262242>

# Construction of educational technologies in cardiopulmonary resuscitation teaching for elementary school educators

**RESUMO** | Objetivo: relatar a experiência sobre a produção e a divulgação de uma tecnologia, em forma de cartilha educativa, para orientar educadores que atuam no ensino fundamental, sobre as ações de primeiros socorros que devem ser tomadas frente à uma parada cardiorrespiratória. Método: trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência. O desenvolvimento do projeto ocorreu no primeiro semestre de 2021, respeitando as etapas metodológicas sugeridas por Sabino para a construção de cartilhas educativas. Resultado: desenvolveu-se uma cartilha educativa intitulada “Suporte Básico de Vida para Educadores do Ensino Fundamental”, contendo 28 páginas, com dimensão de 297x210mm, editoradas com auxílio do software Adobe InDesign. Conclusão: a cartilha educativa pode tornar-se uma ferramenta válida a ser utilizada pelos educadores, com o objetivo de informar, reforçar conhecimentos e formar multiplicadores para reanimação cardiorrespiratória, reduzindo a morbimortalidade por causas externas na infância e na adolescência.

**Descritores:** Enfermagem; Tecnologia Educativa; Primeiros Socorros; Suporte Básico de Vida; Educação em Saúde.

**ABSTRACT** | Objective: to report the experience on the production and dissemination of a technology, in the form of an educational booklet, to guide educators who work in elementary school, on the first aid actions that must be taken in the event of a cardiorespiratory arrest. Method: this is a descriptive, experience report type study. The development of the project took place in the first half of 2021, respecting the methodological steps suggested by Sabino for the construction of educational booklets. Result: an educational booklet entitled “Basic Life Support for Elementary School Educators” was developed, containing 28 pages, measuring 297x210mm, edited with the help of Adobe InDesign software. Conclusion: the educational booklet can become a valid tool to be used by educators, with the objective of informing, reinforcing knowledge and training multipliers for cardiorespiratory resuscitation, reducing morbidity and mortality from external causes in childhood and adolescence.

**Keywords:** Nursing; Educational technology; First aid; Basic life support; Health education.

**RESUMEN** | Objetivo: relatar la experiencia sobre la producción y difusión de una tecnología, en forma de cartilla educativa, para orientar a los educadores que actúan en la enseñanza básica, sobre las acciones de primeros auxilios que se deben tomar en caso de parada cardiorrespiratoria. Método: se trata de un estudio descriptivo, tipo relato de experiencia. El desarrollo del proyecto se dio en el primer semestre de 2021, respetando los pasos metodológicos sugeridos por Sabino para la construcción de cartillas educativas. Resultado: se elaboró un cuadernillo educativo titulado “Soporte Vital Básico para Educadores de Enseñanza Básica”, de 28 páginas, de 297x210 mm, editado con la ayuda del software Adobe InDesign. Conclusión: la cartilla educativa puede convertirse en una herramienta válida para ser utilizada por los educadores, con el objetivo de informar, reforzar conocimientos y multiplicadores de formación para la reanimación cardiorrespiratoria, reduciendo la morbimortalidad por causas externas en la infancia y la adolescencia.

**Palabras claves:** Enfermería; Tecnología educacional; Soporte básico de la vida; Educación para la salud.

## Peter Maximiliano de Oliveira Lemos

Nurse at the Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul – PUCRS.  
ORCID: 0000-0002-5394-0122

## Elisangela de Quadros

Nurse at the Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul – PUCRS.  
ORCID:0000-0002-7889-023X

## Rodrigo Madril Medeiros

Nurse. Master in Nursing. Specialist in Emergency Nursing. Nurse of Care Management at Hospital de Clínicas de Porto Alegre.  
ORCID: 0000-0002-8483

## Márcio Neres dos Santos

Nurse. PhD in Molecular and Cellular Biology. Master in Education. Bachelor and Licentiate in Nursing. Graduated in Emergency by CO-BEEM/ABRAMEDE. Adjunct Professor at the Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul – PUCRS. Advisor of the Multiprofessional Residency in Health at Grupo Hospitalar Conceição. Porto Alegre, RS - Brazil.  
ORCID: 0000-0002-4413-9878

**Recebido em:** 10/06/2022  
**Aprovado em:** 02/08/2022

## INTRODUCTION

One of the assumptions of the school is the promotion of health through the construction of healthy environments. School children are naturally curious, restless, adventurous and are learning to live with frustrations and accomplishments. These characteristics associated with other factors, mainly environmental ones, can result in situations that require first aid actions.<sup>1,2</sup>

Cardiopulmonary arrest (CPA) is one of the emergencies with the greatest potential for seriousness. During cardiac arrest, immediate cardiopul-

monary resuscitation (CPR) is essential to increase survival rates and reduce victims' sequelae.<sup>1</sup> In the school age group, the incidence is higher among adolescents. Trauma (intentional or not) is the main cause of this event in an out-of-hospital environment for this group.<sup>2,3</sup>

One of the biggest challenges is to expand access to CPR teaching for educators, establishing processes for the continuous improvement of its quality in basic life support (BLS). In addition, the professionals who work at the school can be important multipliers in the community and act as agents of change, transforming the school space into a safe environment permeated by accident prevention and prepared to act when necessary, applying the appropriate procedures.

Recent updates from the American Heart Association (AHA) point out that education is a key element in improving survival outcomes after cardiac arrest 1, that is, in fact, the use of light technologies, such as the booklet, has assumed an important role in the health education process, favoring the construction and reconstruction of knowledge between lay people and health professionals.<sup>4</sup> In this context, educational booklets stand out as a strategy to bring the facts of the world of science closer to the lay public, through different strategies, so that even if the reader has little knowledge, he can understand and apply in his daily life what is included in the material.<sup>5</sup>

The following aspects should be considered when preparing a booklet: adequacy to the target audience; clear and objective language; light and attractive look; and reliability of the information, since they are informative and educational materials on the most diverse subjects.<sup>6</sup> These materials must be built with a vocabulary consistent with the target audience, dynamic format and easy to understand, so that the reader has little or no difficulty in un-

derstanding the content covered. The educational booklets allow the reader a subsequent visit to the content, being able to reinforce the oral information of a practical training, serving as a guide for guidance in cases of doubts and assisting in everyday decision-making.<sup>4</sup>

The AHA points out in its documents that self-directed or instructor-facilitated resuscitation training has better results when supported by educational technologies with different instructional design features.<sup>1</sup> Educators, as well as health professionals, have responsibilities for the comprehensive care of children and adolescents.<sup>7</sup> The construction of interdisciplinary dialogue between these groups is necessary for the dissemination of correct and accessible information regarding emergencies that may occur in the school space and its surroundings.

The present work presents the experience resulting from the course conclusion work of two Nursing students, who envisaged the construction of this educational technology after the experiences in assisted practices of the Nursing Discipline in Child and Adolescent Health. Seeking a perspective of articulation between teaching and extension, the authors proposed the development of educational material for guidance on BLS.

The process of elaborating the educational booklet was based on the principles of educational-dialogical practice applied to health pedagogy. This educational practice offers subsidies for students and educators to be agents of transformation.<sup>4</sup>

Therefore, this study aimed to report the experience on the production and dissemination of a technology, in the form of an educational booklet, to guide educators who work in elementary school about the first aid actions that must be taken in the face of a CPA.

#### METHOD

This is a descriptive, experience report type study. The development of the project took place in the first half of 2021, respecting the methodological steps suggested by Sabino<sup>6</sup> for the construction of educational booklets.

The first step was to define the theme. At this point, it was important to delimit the theme of the booklet in order to avoid content and information overload. The second stage involved the definition of the topics that made up the booklet. The authors held a meeting and used the dynamics of brainstorming to share ideas on the topic. Soon after, the mind mapping technique was applied during a new round of brainstorming. Three terms were chosen that summarized the main theme and the group listed related words and wrote them on a large sheet, always connecting them with a line. After exhausting the ideas for the three original terms, the same was done for the derived words, continuing until the entire space on the sheet was filled.

The third step was to carry out an extensive bibliographic research to ensure the reliability of the information. This bibliographic survey for the construction of the material took place mostly in the AHA Guidelines 1, of the Brazilian Society of Cardiology 8 and the Brazilian Society of Pediatrics 9, because they are reliable and reliable sources with current data on the subject. After the survey, the data were organized in linearity to later be added to the final file of the booklet. The language was also adapted so that it was accessible both to educators and to the entire community that came into contact with the material.

After the bibliographic survey and the organization of the data found, the process of selecting the illustrations that would compose the material began, taken from the Freepik website, which provides illustrations of various themes with a free license to use, as well as the Canva® website, where the

design of the booklet was prepared.

The next step, fourth, was the elaboration of the script, which included the details of each page of the booklet, the illustrations, the textual content, the language and the colors used in the layout of the material. In the fifth stage, the booklet was developed. At that moment, there was the collaboration of other professionals in the area of publishing and graphic design.

The sixth stage included the printing of the pilot to enable the conceptual review and the Portuguese language in the material, as well as a review of the relevance of the illustrations/images to the content. 6 And also the review of technical content by emergency experts. The last step, the seventh, was the final layout and subsequent distribution in electronic format.

**RESULTS**

An educational booklet entitled “Basic Life Support for Elementary School Educators” was developed, containing 28 pages, measuring 297x210mm, edited with the help of Adobe InDesign software, which is an advanced book and booklet diagramming tool. At first, the authors used electronic distribution, via the internet, in order to reduce printing costs.

There are perspectives of graphic printing so that the booklets can serve as pedagogical support for simulated CPR training in schools. In this way, the material was formatted in a number of pages multiple of four so that it can be used on the front and back of the sheets, in its future printed version.

All pages were numbered sequentially with numbering in Arabic numerals from the first textual page, in the upper margin. Most of the texts in the booklet are predominantly active voice sentences, simulating a conversation with the reader.

Short sentences were used in technical, accessible and easy-to-read lan-

guage to facilitate understanding by the target audience. Time News Roman and Georgia fonts with sizes 10, 12, 14, 26 were used. The color black was used due to the light background of the booklet. In some sequences of the text, the size of the keywords was increased to highlight the main ideas. In addition, the size was increased and bold markers in blue or red were used. The font headings that start the sections have also been increased by two points in relation to the texts contained in the pages. 5

Colored illustrations were chosen in the construction of the booklet in order to draw the reader's attention and, mainly, add information to the text (Figure 1). The booklet was divided into sections, which were organized in order to promote linearity and deepening by the reader about the content covered. 5 These sections were as follows: Authors; Summary; Presentation; First Aid: Fundamental Concepts; What do I really do in first aid situations?; Basic support of life; Chain of survival and its links; When help arrives, what happens?; Why is it important for the

educator to learn CPR?; BLS algorithm for schools; and References.

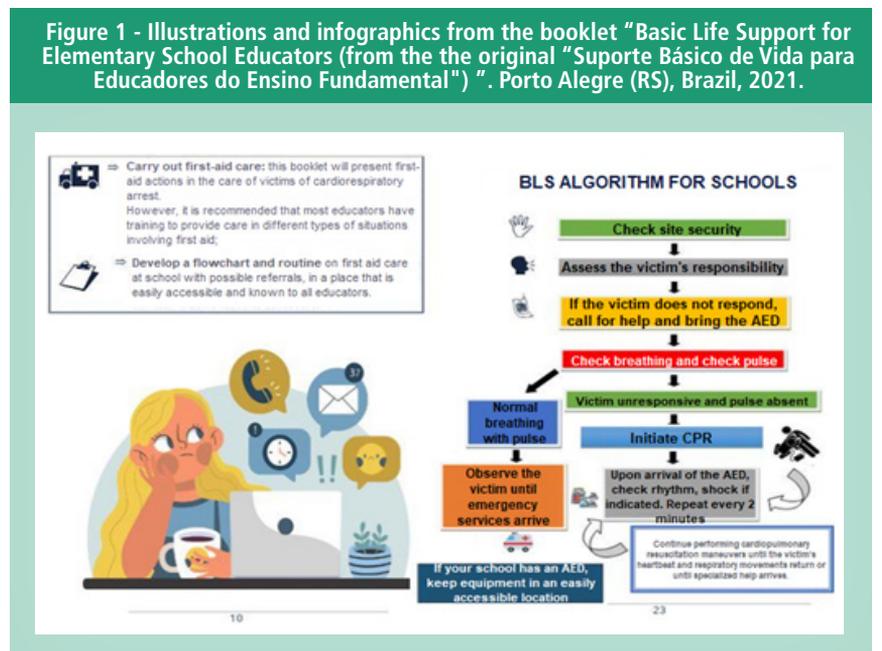
In addition, a QR Code was made available in the booklet directing the reader to an explanatory video on the functioning of the Automatic External Defibrillator (AED). The QR Code is a barcode that can be scanned by any camera present on a cell phone. This code can be transformed into text, telephone numbers, georeferenced location, internet pages, among others (Figure 2).

In the past, specific applications for reading the codes were necessary, which is no longer the case, most of the time, the cell phone camera is able to read a QR Code, just by pointing the cell phone.

Figure 3 shows the diagramming of the booklet with its respective elements.

**DISCUSSION**

It should be noted that the recorded mortality of Brazilian children and adolescents between 1999 and 2019 was 1,767,616 deaths. The main cau-



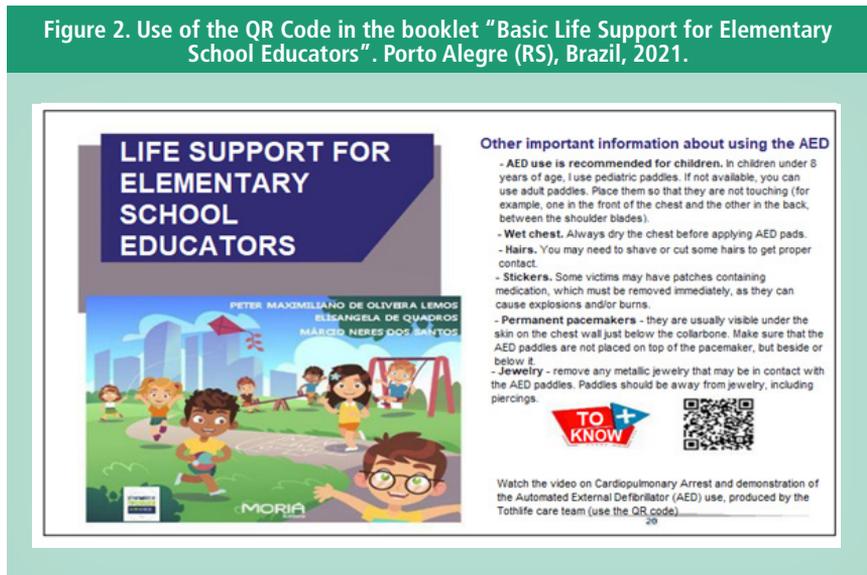
Fonte: Maximiliano LP, Quadros E, Santos MN. Suporte básico de vida para educadores do ensino fundamental Porto Alegre: Moriá, 2021.

ses of death were: conditions related to the perinatal period – 560.8 thousand (32%), followed by external causes – 439.8 thousand (25%).<sup>10</sup> External causes account for a quarter of the causes of pediatric hospitalizations in the last decade, the main reason for these numbers being domestic or school accidents.<sup>10</sup> As a result, there is a need for education for prevention and action in first aid actions with elementary school educators.

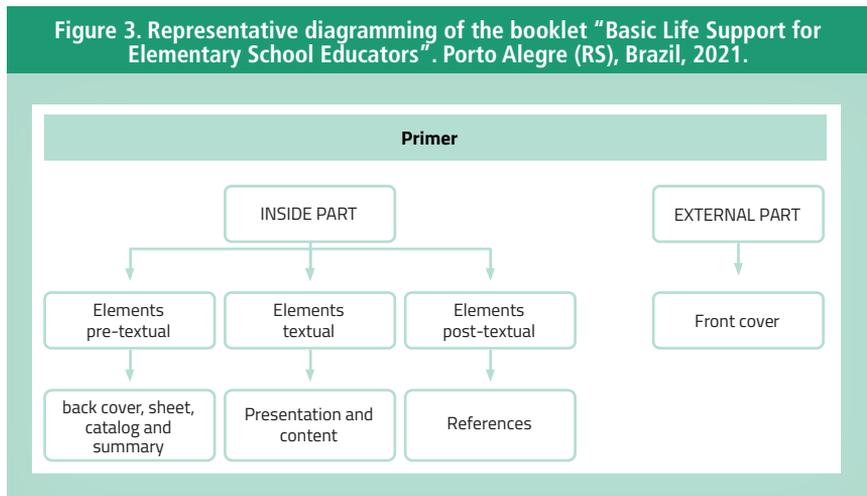
Another situation that highlighted the topic, which occurred in September 2017, was the death of 10-year-old Lucas Begalli Zamora, after choking and progressing to cardiorespiratory arrest during a school trip. This fact spurred the creation of Law nº 13,722 (known as the Lucas Law), of October 4th, 2018, which makes training in basic first aid mandatory for teachers and employees of public and private basic education establishments and children's recreation establishments.<sup>11</sup>

BLS measures represent a set of basic skills for the execution of procedures aimed at ensuring the maintenance of life in urgent and emergency situations within the principles of non-maleficence, that is, not expose to unnecessary risks and damage the one who needs help. The training of educators is one of the fundamental pillars for reducing morbidity and mortality in pre-hospital settings. First aid should not only focus on the care of apparent physical injuries or possible disease in its acute form, but in the integrality of the initial care, which includes psychological support, the reduction of pain and suffering, in addition to prevention and health promotion actions.<sup>3</sup>

In Brazil, some professional categories are required to provide first aid due to their training or professional activity, such as: firefighters, police officers, health professionals, flight attendants, among others. Educators are not among these categories, however, Brazilian legislation contains some ele-



Source: Maximiliano LP, Quadros E, Santos MN. Basic life support for elementary school educators Porto Alegre: Moria, 2021.



Source: Authors, 2021.

ments regarding the non-provision of help to those who are unable to help themselves or the non-communication of the event to the public authority that can do so, characterizing these actions as failure to provide assistance. Failure to provide assistance is one of the crimes provided for in the Brazilian Penal Code, in its Article 135.<sup>3,12</sup>

It is important to think of the school space as a community, multi-utilitarian place, in which there is a circulation of

many people during its opening hours and susceptible to the occurrence of a PCR. In this sense, it is necessary to reflect on urgent and emergency situations, as they do not choose a specific date or place, and the arrival of health professionals varies with the time of activation and displacement to the scene. Thus, first aid actions need to be initiated by people present at the scene and who witness the situation.<sup>13,14</sup>

Empowering educators is necessary

for them to take the lead in first aid actions, especially in environments with potential risk, such as schools and day care centers.<sup>14</sup> Typically, schools do not have trained health professionals (nurses, doctors or nursing technicians) on their premises as permanent staff. School educators are the main providers of care for children at school in urgent and emergency situations.<sup>15</sup>

A study conducted in schools in the United States of North America (USA) reported poor or incorrect practices associated with injury, illness and first aid management, mainly related to CPA, among school teachers.<sup>16</sup> In Brazil, the result of a study in elementary schools showed that few teachers received training in first aid. Another important piece of information from this study points out that schools did not have any training plan for their educators and few were equipped with first-aid kits in order to adequately respond to these demands.<sup>14</sup>

The AHA, in its guidelines, is based on scientific evidence produced globally to establish the protocols to be used during CPR safely in any environment.<sup>1</sup> These protocols indicate standardized behaviors to be taken by rescuers in the face of a CPA. The evidence presented in the update of the AHA guidelines shows that the layperson, when performing maneuvers with chest compression on a victim of cardiac arrest, increases the chance of survival of the victim until the arrival of trained professionals.<sup>1,8,9</sup>

The literature demonstrates that in addition to the use of deliberate practice and learning for mastery during BLS training, the use of other educational technologies can improve the acquisition of skills.<sup>1,9</sup> The use of booklets, built from scientific evidence, can be an effective strategy to facilitate the understanding of information by the target audience.<sup>14,16</sup>

Educational technologies are considered as “a body of knowledge enri-



The construction of this educational booklet aimed at elementary school educators provided an opportunity to approach and deepen the proposed theme, enabling the construction of a relevant experience for students.



ched by human action, and it is not just about the construction and use of artifacts or equipment”.<sup>17,18</sup> These technologies are support tools for measuring teaching and learning processes between educators and students in different education processes.<sup>17</sup>

In schools, using the booklet, in conjunction with reinforcement training (i.e., brief retraining sessions), can help with retention of CPR skills. Often, the materials distributed fail to achieve their goals, bringing frustrating results, mainly due to the divergence between what is intended to inform and what the target audience considers really important.<sup>17,18</sup> In this sense, the construction of the booklet also had the need to choose illustrations that could be linked to the text to give clarity and linearity to the acquisition of knowledge by the readers.<sup>16</sup>

Regarding the booklet presented in this case report, we also tried to delimit a large topic and keep a small number of topics, since the variety of topics and countless topics can lead the reader not to remember or not connect the other subjects after the first.<sup>5</sup> The main topics were related to the links in the chain of survival, as they represent the sequence of procedures developed to guide and save the lives of people who have suffered a CPA. The AHA, through its guidelines, confirms that the chain of survival is a way to increase efficiency and effectiveness in helping the victim.<sup>1</sup>

In addition, the booklet emphasized the use of AEDs, as evidence shows that the use of AEDs during out-of-hospital cardiac arrest is associated with survival, as well as the main objective is not to aggravate existing injuries or generate iatrogenic events. A rapid BLS associated with early defibrillation provides up to a 60% chance of survival for the victim.<sup>19,20,21</sup>

The AED recognizes ventricular fibrillation, as well as other pulseless ventricular tachycardias, ie, shockable rhythms, and guides operators throu-

gh the defibrillation process. When properly connected to a patient who is unconscious, not breathing, or has no pulse, this equipment analyzes the patient's heart rate, provides audio instructional guidance, determines if a shock situation exists and, if appropriate, automatically arms the shock trigger button. The defibrillation shock is delivered through the two defibrillator pads with self-adhesive, low-impedance electrodes with existing gel.<sup>3,14</sup>

In the booklet, the importance of the school obtaining an AED is reinforced. It is also informed that the equipment is intuitive and easy to operate and, among its many advantages, it can be handled by laypeople, that is, it is not exclusive to be handled by health-care professionals.<sup>19,20,21</sup> The use of the AED still brings many doubts to the lay public, especially regarding the administration of shock.<sup>14,5,16</sup> In the material produced, it was emphasized that this analysis is performed by the automated intelligent system itself and, if chest compression or the return of this maneuver is necessary, the system will guide the rescuer.

In Brazil, at the federal level, Bill No. 4050/04.22 is currently awaiting the opinion of the Federal Senate. This bill determines that AEDs are available in places with large circulation of people and specific vehicles, such as ambulances and rescue vehicles, police and firefighters. However, it is common to find other legislation with the same purpose, but introduced by states

or municipalities. In most cases, they all have the same objective, which is to give PCR victims more chances of survival. All legislation on DEA, in the different governmental spheres, aims to guarantee the presence of equipment in places that receive a certain number of people circulating daily, such as schools, clubs and day care centers.

However, it is worth emphasizing that quality CPR is not limited to the proper use of the AED. Studies have shown that trained laypeople are able to provide more qualified care by developing greater skill in mechanical maneuvers, such as effective chest compressions.<sup>19,20,21</sup> The use of educational technologies can enhance the knowledge, skills and abilities necessary for the integral development of urgent and emergency care. Educational booklets can be used to reinforce the knowledge of educators.

In this context, a colored booklet was preferred, as they are more effective in transmitting the message, in contrast to monochromatic materials.<sup>5</sup> This item helped so that the information was not dispersed, because when conveyed in an inappropriate format and incompatible with the needs of the population, it is not effective.

The use of these educational technologies in health education can be considered as a complementary resource available to educators, helping them to make decisions in the face of emergency situations for children.<sup>16</sup> Booklets, as well as other educational

technologies, must go beyond instrumentalization for first aid care. Educators must be prepared to control the risks of the occurrence (prevention) and guide the correct way to activate a specialized service, such as ambulances and health professionals.

## CONCLUSION

Children spend part of the day in schools and are at a higher risk of accidents and injuries due to involvement in sports and other extracurricular activities and therefore need first aid more often than adults. The importance of developing new resources and strategies for educational practices in first aid situations, fundamentally CPA, is highlighted. The educational booklet can become a valid tool to be used by educators, with the objective of informing, reinforcing knowledge and training multipliers for CPR, reducing morbidity and mortality from external causes in childhood and adolescence.

The construction of this educational booklet aimed at elementary school educators provided an opportunity to approach and deepen the proposed theme, enabling the construction of a relevant experience for students. In this way, future professionals will be able to expand their knowledge through other tools for the structuring of pedagogical teaching material for education and health promotion.

## References

1. American Heart Association. Destaques das Diretrizes da American Heart Association 2020. Atualização das Diretrizes de RCP e ACE [Internet]. Dallas: AHA; 2020 [acesso em 18 nov 2021]. Disponível em: [https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts\\_2020eccguidelines\\_portuguese.pdf](https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020eccguidelines_portuguese.pdf)
2. São Paulo (Cidade). Secretaria da Saúde. Manual de prevenção de acidentes e primeiros socorros nas escolas. Secretaria da Saúde.

Coordenação de Desenvolvimento de Programas e Políticas de Saúde. CODEPPS. São Paulo: SMS; 2007.

3. Costa FAM, Guimaraes HP, Benfati GO. Primeiros socorros guia para profissionais. São Paulo: Editora dos Editores; 2018.

4. Torres HC, Candido NA, Alexandre LR, Pereira FL. O processo de elaboração de cartilhas para orientação do autocuidado no pro-

grama educativo em Diabetes. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2009;62:312-6.

5. Martins RMG, Dias ÍKR, Sobreira CLS, Santana KFS, Rocha RMGS, Lopes MSV. Desenvolvimento de uma cartilha para promoção do autocuidado na hanseníase. *Rev enferm UFPE on line*. 2019;13:e239873. <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.239873>

6. Sabino LMM. Cartilha educativa para a promoção da autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil: elaboração e validação [dissertação]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2016.

7. Silva RCR, Raimundo ACL, Santos CTO, Vieira ACS. Construção de cartilha educativa sobre cuidados com crianças frente à pandemia COVID-19: relato de experiência. *Rev baiana enferm*.

2020;34:e37173.

8. Beroche C, Timerman S, Polastri TF, Giannetti NS, Siqueira AWS, Piscopo A, et al. Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019. *Arq Bras Cardiol*. 2019;113(3):449-663.

9. Topjian AA, et al. Part 4: Pediatric Basic and Advanced Life Support 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Pediatrics*, 2020.

10. Brasil. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. DATASUS. Ministério da Saúde [Internet], 2021 [acesso em 20 jul 2021]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.Php>

11. Brasil. Lei nº 13.722, de 04 de outubro de 2018. Torna obrigatória a capacitação em noções básicas de primeiros socorros de professores e funcionários de estabelecimentos de ensino públicos e privados de educação básica e de estabelecimentos de recreação infantil. *Diário Oficial da União*. 04 out 2018;193(1):2.

12. Carvalho LS, et al. A abordagem de primeiros socorros realizadas pelos professores em uma unidade de ensino estadual em Anápolis – GO. *Ensaio Cienc., Cienc. Biol. Agrar. Saúde* [Internet]. 2014 [acesso em 15 mai 2019];18(1):25-30. Disponível em:

<http://revista.pgsskroton.com.br/index.php/ensaioeciencia/article/view/407>

13. Malta DC, Mascarenhas MDM, Bernal RTI, Andrade SSCA, Neves ACM, Elo EM, et al. Causas externas em adolescentes: atendimentos em serviços sentinelas de urgência e emergência nas Capitais Brasileiras - 2009. *Cienc Saude Colet* [Internet]. 2012 [acesso em 12 mai 2019];17(9):2291-304. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n9/a11v17n9.pdf>

14. Galindo Neto NM, Carvalho GCN, Castro RCMB, Caetano JA,

Santos ECB, Silva TM, et al.

Vivências de professores acerca dos primeiros socorros na escola. *Rev. Bras. Enferm* [Internet].

2018 [acesso em 14 mai 2019];71(Suppl 4):1678-84. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003471672018001001678&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672018001001678&lng=en).

15. Al-Samghan AS, Al-Shahrani FM, Al-shahrani FH. Primary School Teachers' Knowledge about First-Aid. *Med J Cairo Univ*. 2015;83(1):541-7.

16. Oliveira GF de, Júnior FDACP, Damião MEC, Freitas Moreira KL de, Costa SML da, Torquato

IMB. Construção de cartilha educativa sobre primeiros socorros para pais e cuidadores de crianças: relato de experiência. *Educação, Ciência e Saúde*. 2021;8(1).

17. Wild CFW, Nietzsche E, Salbego C, Teixeira E, Favero NB. Validation of educational booklet: an educational technology in dengue prevention. *Rev Bras Enferm*. 2019;72(0):1318-25.

18. Nietzsche EA, Lima MGR, Rodrigues MGS, Teixeira JA, Oliveira BNB, Motta CA, et al. Tecnologias inovadoras do cuidado em enfermagem. *Rev Enferm UFSM* [Internet]. 2012 [acesso em 11 mar 2017];2(1):182-9. Disponível em:

<https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/3591/3144>

19. Weisfeldt ML, Pollack RA. Public access defibrillation: is this making any difference? Controversial issues in resuscitation from cardiac arrest. *Cardiac electrophysiology clinics*.

2017;9(4):551-7.

20. Silva BTG da, Andrade E da S, Paiva R de M, Lima Neto A V de, Silva HLL da, Santos WN do. Conhecimento de acadêmicos da saúde sobre ressuscitação cardiopulmonar no suporte básico de vida. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*. 2019;11(4):957-61.

21. Merchant RM, Topjian AA, Panchal AR, Cheng A, Aziz K, Berg KM, et al. Part 1: Executive Summary: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2020;142(16-2):S337-S357.

22. Brasil. Câmara dos Deputados. PL 4050/2004 [Internet]. Brasília: Câmara dos Deputados, 2021 [acesso em 12 nov 2021]. Disponível em:

<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=262242>

# Segurança do paciente pediátrico sob a ótica da equipe de enfermagem em um hospital público

**RESUMO** | A segurança do paciente é uma importante dimensão da qualidade em saúde e um desafio quando refere-se a pacientes pediátricos, devido à maior vulnerabilidade devido às características fisiológicas, desenvolvimento cognitivo, indisponibilidade de medicações. **Objetivo:** Compreender a percepção da equipe de enfermagem sobre o conhecimento e utilização do protocolo de segurança do paciente em um Hospital. **Método:** Pesquisa exploratória, descritiva com abordagem qualitativa. Os conteúdos resultantes foram identificados e analisados pelo referencial de Bardin. **Resultados:** Os profissionais identificam como importante a prevenção de acidentes na pediatria mas possuem conhecimento superficial sobre as metas de segurança e exemplificam utilizar com maior exatidão as metas de prevenção de quedas e identificação dos pacientes. **Conclusão:** Treinamentos em serviço auxiliam a equipe adquirir conhecimento sobre metas de segurança e as utilizar de forma rotineira na assistência à criança, minimizando eventos adversos.

**Descritores:** Segurança do paciente; Cuidados de enfermagem; Pediatria.

**ABSTRACT** | Patient safety is an important dimension of quality in health and a challenge when it comes to pediatric patients, due to greater vulnerability due to physiological characteristics, cognitive development, unavailability of medications. **Objective:** To understand the perception of the nursing team about the knowledge and use of the patient safety protocol in a Hospital. **Method:** Exploratory, descriptive research with a qualitative approach. The resulting contents were identified and analyzed using Bardin's framework. **Results:** Professionals identify the prevention of accidents in pediatrics as important, but they have superficial knowledge about safety goals and exemplify using more accurately the goals of preventing falls and identifying patients. **Conclusion:** In-service training helps the team acquire knowledge about safety goals and use them routinely in child care, minimizing adverse events.

**Keywords:** Patient safety; Nursing care; Pediatrics.

**RESUMEN** | La seguridad del paciente es una dimensión importante de la calidad en salud y un desafío cuando se trata de pacientes pediátricos, debido a la mayor vulnerabilidad por características fisiológicas, desarrollo cognitivo, indisponibilidad de medicamentos. **Objetivo:** Comprender la percepción del equipo de enfermería sobre el conocimiento y Uso del protocolo de seguridad del paciente en un Hospital. **Método:** Investigación exploratoria, descriptiva con enfoque cualitativo. Los contenidos resultantes fueron identificados y analizados utilizando el marco de referencia de Bardin. **Resultados:** Los profesionales identifican como importante la prevención de accidentes en pediatría, pero tienen un conocimiento superficial sobre los objetivos de seguridad y ejemplifican utilizando con mayor precisión los objetivos de prevención de caídas e identificación de pacientes. **Conclusión:** La capacitación en servicio ayuda al equipo a adquirir conocimientos sobre las metas de seguridad y utilizarlas de forma rutinaria en el cuidado infantil, minimizando los eventos adversos.

**Palabras claves:** Seguridad del paciente; Cuidado de enfermera; Pediatría.

## Isabella Cristina Santiago dos Santos

Enfermeira, graduada pela Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG.

ORCID: 0000-0002-7075-8357

## Isabela Mie Takeshita

Enfermeira. Mestre em Enfermagem, Professora da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG.

ORCID: 0000-0002-1710-7555

## Nathalia Caroline Reis Silva

Enfermeira, graduada pela Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG.

ORCID: 0000-0002-1224-6660

## Brisa Emanuelle Silva Ferreira

Enfermeira. Mestre em Saúde e Enfermagem, Professora Adjunta do Centro Universitário de Belo Horizonte. Belo Horizonte, MG.

ORCID: 0000-0001-5514-5475

## Claudirene Milagres Araújo

Enfermeira. Mestre em Enfermagem, Professora da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG.

ORCID: 0000-0003-0241-4445

## Leila de Fátima Santos

Enfermeira. Mestre em Enfermagem, Professora da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG.

ORCID: 0000-0002-5991-2624

**Recebido em:** 10/06/2022

**Aprovado em:** 02/08/2022

## INTRODUÇÃO

A segurança do paciente é uma importante dimensão da qualidade em saúde hospitalar e tem gerado um amplo debate de repercussão mundial. Nas últimas décadas, as organizações e agências internacionais de saúde têm desenvolvido inúmeras estratégias para a melhoria da segurança do paciente e consequente melhoria da qualidade do cuidado em saúde,

com diminuição dos riscos inerentes aos pacientes<sup>(1)</sup>.

O desafio enfrentado pela segurança do paciente torna-se ainda maior quando se refere a pacientes pediátricos. Esta população é mais vulnerável ao erro devido às suas características fisiológicas, tamanho, peso, desenvolvimento cognitivo, dentre outros. As crianças devem ser orientadas e acompanhadas a todo o momento dentro do ambiente hospitalar para que sejam evitados acidentes. Além disso, estes pequenos tornam-se mais vulneráveis pela indisponibilidade de medicações no mercado farmacêutico em doses pediátricas, sendo necessária a manipulação e rediluição de medicamentos pela equipe de saúde<sup>(2)</sup>.

A Portaria nº 529/2013, que instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), descreve por Segurança do Paciente, a redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde<sup>(3)</sup>. A portaria destaca que a cultura de segurança do paciente seja assumida por todos os trabalhadores, sendo que estes devem assumir responsabilidade pela própria segurança, do paciente, familiares e dos colegas de trabalho, a segurança do paciente deve estar acima de metas financeiras institucionais.

A qualificação do cuidado para a segurança do paciente está relacionada a seis Metas Internacionais de Segurança do Paciente: 1. Identificar o paciente corretamente; 2. Melhorar a eficácia da comunicação; 3. Melhorar a segurança dos medicamentos de alta-vigilância; 4. Assegurar cirurgias com local de intervenção correto, procedimento correto e paciente correto; 5. Reduzir o risco de infecções associadas a cuidados de saúde; 6. Reduzir o risco de danos ao paciente, decorrente de quedas<sup>(4)</sup>.

A segurança do paciente é uma temática complexa, que exige dos profissionais de Enfermagem habilidades e competências específicas para seu enfrentamento. O enfermeiro exerce

um papel importante no cuidado ao paciente, sendo responsável ainda pela educação permanente de sua equipe, por todo o processo e conforme o seu código de ética, é responsável ainda



Além disso, estes pequenos tornam-se mais vulneráveis pela indisponibilidade de medicações no mercado farmacêutico em doses pediátricas, sendo necessária a manipulação e rediluição de medicamentos pela equipe de saúde



por qualquer evento adverso que ocorra durante determinado processo<sup>(1)</sup>.

A segurança do paciente é um atributo da qualidade do cuidado e tem como finalidade a promoção de uma assistência segura em saúde e quando se trata de segurança do paciente em

pediatria, os profissionais relatam a interferência de fatores adicionais na segurança do cuidado à criança, como a abrangência de diferentes estágios de desenvolvimento e a dependência para o autocuidado<sup>(5)</sup>.

Nosso objetivo torna imprescindível compreender a percepção da equipe de enfermagem sobre o conhecimento e utilização do protocolo de segurança do paciente em um Hospital Público. Diante do exposto, este estudo será direcionado pelos seguintes questionamentos: Qual o conhecimento e utilização da equipe de enfermagem pediátrica de um Hospital Público sobre o protocolo de segurança do paciente?

#### METODOLOGIA

Pesquisa exploratória, descritiva com abordagem qualitativa. A pesquisa qualitativa permite estabelecer fatores decorrentes de cenários analisados do real, através da população estudada, sendo adequado para a elaboração de formulários, contendo a permissão declarada ou escrita pelo participante, onde são fornecidos dados básicos para o desenvolvimento com o objetivo de compreender as atitudes e valores com relação aos comportamentos dos participantes<sup>(6)</sup>.

O estudo teve como cenário um hospital público na cidade de Belo Horizonte, abordando atendimentos médicos e acadêmicos tendo 100% dos seus leitos de internação, consultas e exames complementares à usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), assistindo crianças, adultos e idosos de toda a região metropolitana de Belo Horizonte.

A coleta de dados foi realizada entre Janeiro de 2021 a Março de 2021, onde participaram nove profissionais de enfermagem (técnicos de enfermagem e enfermeiros) que prestam assistência às crianças internadas na Unidade Pediátrica do hospital público. Foram critérios de inclusão para participação no estudo possuir pelo menos um ano na

categoria de enfermagem, e estar presente no setor durante a coleta e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Entre os critérios de exclusão estavam os profissionais ausentes no período da coleta e os acadêmicos de enfermagem e técnicos de enfermagem.

O roteiro de entrevista tinha um espaço reservado para a coleta de informações pessoais e cada entrevista durou, em média, 30 minutos. No local estavam presentes uma das pesquisadoras e o profissional de enfermagem, identificado por suas iniciais. O roteiro continha questões sobre a percepção do protocolo de segurança do paciente, a identificação deste protocolo no setor, percepção da falta de aplicação de alguma meta no setor e a importância da realização de cada etapa do protocolo.

Foi utilizado como referencial a Análise de Conteúdo de Bardin para avaliar as respostas do questionário. Trata-se de uma análise de três passos, sendo a primeira como a pré-análise que consiste em organização, com leitura inicial das informações, organizando os conteúdos norteadores; a segunda como “exploração do material” codificado, classificando e categorizando, sendo assim, consegue observar temas de repetição em cada entrevista e assim escolhendo a categoria inicial, posteriormente agrupando as categorias iniciais e compreendendo como é a aplicação do protocolo de segurança do paciente pela equipe de enfermagem por meio de categorias temáticas; e por fim o “tratamento dos resultados” tornando os resultados válidos e significativos, sendo discutidos conforme cada categoria definida anteriormente<sup>(6,7)</sup>.

A pesquisa foi realizada pautada nos preceitos éticos, em consonância com as diretrizes e as normas e cumprindo as exigências definidas na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) sobre pesquisa envolvendo seres humanos e Resolução nº 580/2018 estabelecendo as especi-

ficações éticas das pesquisas visando o respeito e proteção dos participantes no contexto do sistema público<sup>(8,9)</sup>.

O estudo foi iniciado após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, bem como do Núcleo de Ensino e Pesquisa (NEP) do Hospital Público em estudo e recebendo o código de identificação 38377420.1.0000.5134.

## RESULTADOS

Participaram desta pesquisa nove (9) profissionais de enfermagem, sendo cinco (5) técnicos de enfermagem (56%) e quatro (4) enfermeiros (46%) com idade média de 39,22 anos, tempo médio de formação de 11,22 anos e atuando em média 5,06 anos na pediatria, sendo sete (7) (78%) profissionais do sexo Feminino e dois (2) (22%) profissionais do sexo Masculino.

Do processo de análise de conteúdo foram destacadas quatro categorias: “Protocolo de segurança para redução de danos na pediatria”; “Minimizando a vulnerabilidade da criança”; “Conhecimento da equipe de enfermagem sobre as metas de segurança” e “Uso do protocolo de segurança durante a execução da assistência”.

### Protocolo de segurança para redução de danos na pediatria

Todos os entrevistados acreditam na importância dos profissionais de saúde seguirem o protocolo de segurança do paciente para promover uma assistência de qualidade e segura, livre de erros, reduzindo assim, os eventos adversos.

A segurança do paciente é um dos atributos principais na qualidade do cuidado centrado na criança. (E1)

É muito importante realizar um atendimento seguro seguindo as

metas de segurança que já conhecemos, para zelar pelo bem-estar, para não piorar o estado de saúde delas. (E5)

### Minimizando a vulnerabilidade da criança

Alguns entrevistados reforçaram ser fundamental seguir o protocolo de segurança na pediatria, devido à maior vulnerabilidade das crianças, que é própria de sua faixa etária pelo menor peso, desenvolvimento motor e também por não terem senso crítico e percepção dos eventos que podem colocá-las em risco.

Os pacientes pediátricos são ainda mais vulneráveis aos erros por causa das pequenas doses de medicamentos e por não saber perceber e reclamar, por isso todo cuidado realizado deve ser pautado na ciência e nas melhores práticas e políticas. (E6)

Se erramos nos adultos, o risco é ainda maior na criança, o pequeno peso faz que as doses de medicamento sejam muito detalhadas, levando a mais erros. As crianças também não percebem os riscos, os pais devem estar atentos, são os responsáveis legais. (E8)

Crianças não têm pensamento crítico, e se colocam em situações de perigo a todo momento. Acidentes acontecem em casa, assim também pode acontecer no ambiente hospitalar. (E9)

### Conhecimento da equipe de enfermagem sobre as metas de segurança

Quando abordados sobre o entendimento de segurança do paciente, os participantes exemplificam metas de segurança e seus significados. Os depoimentos mostraram conhecimento em relação a algumas metas de segurança

descritas abaixo.

Em relação a identificação correta do paciente, os depoentes trouxeram informações sobre a sua aplicabilidade, sendo importante ressaltar a fala de um dos entrevistados, que trouxe informações precisas sobre esta meta.

Ao ser internado inicia o protocolo. Pulseira de identificação pelo menos dois dados da criança, como nome e registro. Pulseira com alerta de cor diferenciada, risco a alergias [...] identificação na cabeceira do leito e relato de riscos. (E3)

A maioria dos depoentes verbalizaram a prevenção de quedas como fundamental no ambiente pediátrico e exemplificam a prevenção deste incidente com a elevação das grades de camas e berços.

Prevenção de quedas, mantendo as grades elevadas e os acompanhantes orientados. (E2)

Na pediatria, o protocolo de segurança é muito importante na prevenção das quedas, as grades devem estar sempre elevadas. (E6)

Apenas dois entrevistados trouxeram como importante a higienização das mãos na prevenção de infecção como uma meta de segurança para o paciente.

É muito importante a meta de higienização das mãos, pois evita infecção de um paciente para outro. (E7)

A segurança da criança na pediatria começa com a meta de limpeza das mãos, isso faz parte do protocolo. (E4)

A meta de segurança que fala sobre o uso e administração correta de medicamentos foi evidenciada na fala de

alguns entrevistados. Que forçaram a meta como importante na pediatria devido ao baixo peso e doses pequenas de medicamentos.

Acho que a administração de medicamentos na pediatria é muito importante por causa das doses pequenas. (E8)

Em relação a meta de cirurgia segura os depoentes trouxeram informações vagas do que é descrito no protocolo e acrescentaram que esta meta não faz parte das suas atribuições na pediatria.

Cirurgia segura: fazer o checklist e confirmar local de cirurgia. (E5)

Protocolo de Cirurgia Segura: A Enfermagem pode colaborar com a prevenção de erros cirúrgicos. (E9)

Os entrevistados não trouxeram em suas falas as metas de segurança relacionadas à segurança com medicamentos de alta vigilância, prevenção de lesões por pressão e prescrição segura. Além disto, informações em relação a cirurgia segura relacionadas ao local, procedimento e paciente corretos não foram verbalizadas.

### Uso do protocolo de segurança durante a execução da assistência

Quando perguntado aos entrevistados sobre as metas de segurança que utilizavam no dia a dia da assistência à criança, todos trouxeram falas sobre a prevenção de quedas. Foi unânime a fala sobre elevar grades e três depoentes acrescentaram a importância da orientação do familiar:

Eu mantenho as grades elevadas para evitar quedas. (E1)

Toda admissão que eu recebo eu confiro se as grades estão elevadas e seguras para a internação desta criança. (E2)

A equipe de enfermagem trouxe em suas falas a importância de envolver o acompanhante da criança nas orientações de prevenção de queda, mantendo as grades elevadas.

Oriento as mães sobre o risco de queda, elas devem ficar sempre ao lado do filho e manter as grades elevadas. São crianças [rs] [...] melhora rapidinho e se movimentam muito no berço ou na cama. (E7)

Sempre que possível eu oriento as mães para que não fiquem abaixando as grades e não deixem a criança sozinha, essa queda não ajudaria nada na internação. (E3)

Ainda em relação a prevenção de quedas, um entrevistado acrescentou que eleva as grades para evitar danos ao paciente, o que pode aumentar o número de dias de internação:

Lembro sempre de elevar as grades, principalmente quando é um bebê ou um paciente que tem alguma doença que o deixa mais molinho [...] podem cair e causar danos maiores que podem deixá-lo internado mais dias. (E4)

Além disso, foi dito por outro profissional que na admissão da criança, realiza a entrega de uma cartilha que orienta o familiar e o paciente sobre o risco de queda:

No ato da admissão entrego a mãe uma cartilha que fala sobre o risco de queda quando as grades estão abaixadas e são deixadas sozinhas. (E8)

A segunda meta de segurança, mais verbalizada pelos profissionais de enfermagem, foi a identificação correta

do paciente, que é feita através da pulseira e no leito. Sendo que alguns ainda acrescentaram que além de conferir a pulseira, perguntam ao familiar o nome da criança antes da conferência:

Sempre verifico a pulseira da criança quando ela entra na pediatria e faço a identificação no quadro branco da cabeceira do leito. (E4)

Pergunto à mãe o nome completo da criança e confirmo com a pulseira de identificação, e o leito. (E7)

Outros entrevistados trouxeram a importância de verificar a identificação do paciente para evitar erros que poderiam ser evitados com a conferência e identificação adequada:

Verifico a identificação do paciente para evitar a administração de medicação trocada. (E1)  
Antes de medicar a criança, perguntou o nome e verificou a pulseira, para evitar que eu dê um medicamento errado ou faça um procedimento indevido. (E2)

Outra meta que a equipe verbalizou que executa na assistência a criança foi a higienização das mãos sempre no pré e pós atendimento. Segundo as entrevistadas a higiene das mãos deve ser recorrente na pediatria, pela maior vulnerabilidade do paciente:

Sempre lavo as minhas mãos antes e após realizar qualquer procedimento explico às mães sobre lavar as mãos sempre que chegamos da rua saem do banheiro, é muito importante. (E3)

Uma entrevistada trouxe informações sobre as infecções cruzadas que podem ocorrer no setor de pediatria decorrente ao atendimento de mais de uma criança por profissional, onde, sa-

bemos que a imunidade da criança é mais baixa:

Sempre realizo a higienização das mãos para evitar infecções cruzadas, pois cuidamos de outras crianças também né. (E1)

Outro entrevistado trouxe a higienização das mãos antes da manipulação das medicações:

Higienizamos as mãos para manipulação do preparo das medicações e de toda criança. (E6)

Apesar da grande vulnerabilidade do paciente pediátrico relacionada às pequenas doses de medicamentos, nem todos os entrevistados verbalizaram aplicá-la em seu dia a dia de trabalho. Alguns relataram a conferência da prescrição em relação às pequenas doses e cuidado com a via correta de administração e realização de dupla checagem.

Sempre realizo a conferência da prescrição, para verificar a dose do medicamento e aplicar na via correta. (E4)

Um participante mencionou sobre a importância da conferência da prescrição de medicamentos correlacionado com a meta de identificação segura da criança, trazendo informações sobre observar nome correto, leito, nomes de crianças parecidas.

No momento da preparação das medicações eu confiro a prescrição, a pulseira e a placa de identificação. (E6)

A meta que fala sobre a comunicação efetiva dos profissionais foi citada poucas vezes, algo que deveria estar bem relevante, devido às comunicações entre centro cirúrgico e pediatria e troca de plantões.

Realizamos a comunicação en-

tre os setores: por meio do telefone, através da evolução no sistema e a passagem de plantão do nosso dia a dia. (E4)

A única meta não mencionada pelos entrevistados foi a cirurgia segura e o check-list, o que era de ser esperado já que o setor tem baixa recepção de pacientes para cirurgia, sua maioria é de pós-operatório imediato.

Quando questionados sobre o que falta ser aplicado no setor de pediatria em relação ao protocolo de segurança do paciente, a maioria dos depoentes verbalizaram que não havia a necessidade de modificações.

Está tudo de acordo, temos um cartilha de segurança do paciente sendo aplicada no setor e mantemos boa comunicação entre a equipe. (E1)

Apenas um depoente trouxe informações de melhorias, conforme descrito abaixo:

Em relação ao protocolo de segurança no setor de pediatria eu acrescentaria algumas ferramentas no sistema na hora de prescrever para gerar alertas que inibisse a prescrição de medicamentos errados ou dosagem incorretas. Crianças pequenas não têm capacidade de relatar possíveis eventos adversos, o que aumenta a probabilidade de eventos adversos. (E6)

## DISCUSSÃO

Os relatos dos entrevistados reforçam a importância dos profissionais de saúde seguirem o protocolo de segurança do paciente para promover uma assistência de qualidade. Estudiosos enfatizam que a segurança do paciente em sua definição representa a ausência de danos e riscos à vida, visando minimi-

zar erros humanos operacionais ligados ao processo de trabalho. Para isso, conta-se com o cuidado e a capacitação das instituições de saúde<sup>(10)</sup>.

A existência dos protocolos assistenciais no cuidado ao paciente não exclui a necessidade da instituição em continuamente procurar alcançar a melhor assistência, sempre sob a visão de suas diretrizes padronizadas<sup>(11)</sup>.

A percepção da equipe de enfermagem sobre a segurança do paciente foi ressaltada, citando assim, as seis metas internacionais de segurança do paciente. Desta forma percebe-se o conhecimento e a aplicação do protocolo de segurança do paciente por parte dos profissionais e a importância de sua realização, entretanto, é necessário sempre alinhar essa iniciativa à prática, seguindo as recomendações da literatura. Logo, as percepções elencadas neste estudo corroboram com as “Seis Metas Internacionais de Segurança do Paciente” da Organização Mundial da Saúde (OMS) e com os protocolos básicos definidos pela Portaria nº 529/2013 do Ministério da Saúde<sup>(3)</sup>.

Sabe-se que a atuação da equipe de Enfermagem é fundamental para a identificação de situações de risco, pois contribuem ativamente com a redução de eventos adversos por meio de planejamento e execução de práticas seguras<sup>(12)</sup>.

Ao analisar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre o protocolo, a pesquisa evidenciou similaridade com outros estudos acerca desse conhecimento: sendo considerado ainda superficial por parte da equipe, demonstrando um aspecto dificultador na busca pela mudança de comportamento e a promoção da cultura de segurança do paciente<sup>(13)</sup>.

De acordo com a OMS, conceitua-se fator de risco como a probabilidade da ocorrência de um incidente durante a assistência em saúde. O risco de queda existe na pediatria e sua prevenção foi citada pela notada como

conhecida por grande parte da amostra da pesquisa como um fator de risco, ou seja, a maioria conhece sobre esse pilar e afirma sua utilização no setor. Esses e outros fatores de risco são citados na



Nesse sentido, observa-se a importância e a necessidade do treinamento e capacitação continuada, onde gestores e administradores poderiam instituir treinamentos periódicos para que a equipe adquira o conhecimento de todas as metas de segurança e as utilize de forma rotineira na assistência à criança, garantindo a segurança e minimizando eventos adversos



literatura como fatores que predisõem os erros e podem ter origem relacionada aos profissionais<sup>(14)</sup>.

A identificação do paciente foi demonstrada com alto conhecimento na pesquisa. Outros autores também abor-

dam que os profissionais reconhecem que a identificação incorreta pode acarretar danos aos pacientes, dentre as consequências dessa falha estão, principalmente, os erros de medicação<sup>(15)</sup>.

Ademais, a OMS aponta que as principais consequências da incorreta identificação além dos erros de medicação, são também os erros de transfusão sanguínea, erros de diagnósticos, troca de pacientes na realização de procedimentos ou mesmo procedimentos em locais errados do corpo, troca de recém-nascidos<sup>(16)</sup>.

Em relação à abordagem prática do protocolo de segurança na pediatria, observou-se que dos seis pilares, dois são mais presentes no setor, sendo assim, são mais aplicados pelos trabalhadores, sendo eles: Reduzir o risco de danos ao paciente, decorrente de quedas. Estudos que traçaram o perfil de notificação em setores pediátricos concluíram que quanto ao tipo dos incidentes, a maior parte deles (40%) estava associada a medicações, seguidas de alergia causada por pulseiras de identificação e risco de quedas (22%)<sup>(17)</sup>.

Sendo assim, percebe-se uma relevância na prevenção de quedas e deve ser aplicada e comunicada na pediatria. Dentre os participantes, houve a relação entre a prevenção de quedas e o apoio dos pais e acompanhantes nesse quesito. Nesse aspecto, autores abordam que o acompanhante que entende a importância dos cuidados se torna parceiro na segurança do paciente. Familiares se tornam receptivos para receber orientações quando são incluídos no processo do cuidado e servem de barreira na prevenção de alguns eventos adversos<sup>(18-20)</sup>.

Outro pilar citado com frequência que diz sobre sua aplicação no setor foi a identificação do paciente. Os participantes informaram sobre esse pilar que se aplica na pulseira de identificação e sua confirmação com o leito e também com os pais. Em outros estudos, essa

meta também foi uma das mais conhecidas entre a amostra<sup>(21)</sup>.

Assim como citado pelos profissionais, a pulseira de identificação deve ser usada contendo os principais dados dos pacientes no primeiro momento do contato com o ambiente hospitalar, como centro cirúrgico, ambulatórios, unidade de internação, sala de emergência e outros espaços<sup>(22)</sup>.

A redução do risco de infecções associadas a cuidados de saúde (antiga meta higienizar as mãos) foi citado seis vezes, sendo necessária maior frequência de aplicabilidade. Estudos sugerem a necessidade de promover mudanças do trabalho entre profissionais e serviço de controle de infecção. A união desses setores além de gestores poderia gerar resultados melhores na higienização das mãos uma vez que a adesão a essa prática ainda é um desafio<sup>(23)</sup>.

Ressalta-se ainda a escassez de estudos sobre a higienização das mãos pelos pais das crianças internadas. Estudos evidenciaram que a participação maioria dos pais possui conhecimento deficitário sobre as indicações para realizar a higiene das mãos, mas reconheceu a prática como uma estratégia relevante para a prevenção de infecções associadas à assistência à saúde. Demonstrando a importância da orientação dos profissionais aos acompanhantes e, da mesma forma, a participação dos pais em lembrar os trabalhadores da saúde sobre a higienização durante sua assistência<sup>(24)</sup>.

Já a meta "Melhorar a segurança na prescrição, no uso e na administração de medicamentos" foi citado poucas vezes pela amostra estudada, demonstrando maior necessidade de abordagem desse tópico com a equipe. Um estudo realizado na Espanha evidenciou que após a utilização e adesão de estratégias educativas sobre segurança do paciente observou-se uma redução de 21% para 3% nos erros de prescrição de medicamentos<sup>(25)</sup>.

Por último, o pilar "Assegurar ci-

rurgia em local de intervenção, procedimento e paciente correto" não foi citado pelos participantes da pesquisa como aplicado no setor, mas há o conhecimento por parte da equipe. Esse fato se justifica pela característica de funcionamento da unidade por não realizar procedimentos cirúrgicos.

Ao analisar os resultados, alguns aspectos em relação ao protocolo de segurança do paciente na pediatria faltam ser aplicados nessa unidade. Dentre eles, destacam-se: reduzir o risco de quedas contando com a colaboração dos pais e responsáveis. Nesse sentido, a literatura recomenda além da orientação verbal, o uso de cartilhas ilustradas auxiliando na compreensão das ações, além da técnica readback para confirmar as informações transmitidas aos pais<sup>(26,27)</sup>.

Essa orientação à família também pode se relacionar com a alimentação da criança internada. Acompanhantes orientados são promotores de segurança, há na literatura relatos da dificuldade de profissionais em lidar com a família, em decorrência da resistência da renúncia do cuidado. Há a necessidade de aperfeiçoar as técnicas de comunicação verbal e metodologias de orientação e educação de pacientes e familiares<sup>(18)</sup>.

Em relação à comunicação, esse aspecto também precisa ser ampliado no setor. A comunicação requer estratégias para que seja efetiva e pode ocorrer desde a utilização de técnicas e instrumentos padronizados para uniformizar as informações sobre o paciente e seus cuidados, como também pode se ampliar na concepção que o acompanhante/familiar e o próprio paciente tenham voz para colaborar em todo processo<sup>(26)</sup>.

## CONCLUSÃO

A abordagem qualitativa do estudo permitiu concluir que a equipe de enfermagem identifica como importante a prevenção de acidentes na pedi-

tria, mas possuem conhecimento superficial sobre as metas de segurança. Os entrevistados relataram conhecer e exemplificam utilizar com maior exatidão as metas de prevenção de quedas e identificação dos pacientes. Entretanto, em relação às outras metas, nem todos os depoentes relataram fazer parte do protocolo e disseram utilizar no seu dia a dia da assistência ao paciente pediátrico.

Portanto, foi observado um conhecimento superficial da equipe estudada sobre a segurança do paciente na pediatria, onde apesar de citarem a importância das Metas de Segurança do Paciente, poucos relatam as utilizarem no dia a dia da assistência. E apesar de existir a percepção e uso contínuo das metas "Identificar o paciente corretamente" e "Reduzir o risco de danos ao paciente, decorrente de quedas", não se pode omitir o uso das outras quatro metas menos citadas, pois a elas são complementares diante da importância que a assistência seja realizada com segurança.

Nesse sentido, observa-se a importância e a necessidade do treinamento e capacitação continuada, onde gestores e administradores poderiam instituir treinamentos periódicos para que a equipe adquira o conhecimento de todas metas de segurança e as utilize de forma rotineira na assistência à criança, garantindo a segurança e minimizando eventos adversos.

Concluímos que é importante que se haja maiores discussões sobre o real uso do protocolo de segurança do paciente em pediatria, considerando-se as especificidades, o cotidiano e realidade de cada local, aliando a realidade do setor com o protocolo, mas sem abrir mão de nenhuma meta e adotando mecanismos de barreiras, como dupla checagem, check list, entre outros para o cumprimento em cada etapa da assistência.

## Referências

1. Rocha CM, Gomes GC, Ribeiro JP, Mello MCVA, Oliveira AMN, Maciel JBS. Administração segura de medicamentos em neonatologia e pediatria: cuidados de enfermagem. *Rev Enferm UFPE on line*. 2018; 12(12):3239-46.
2. Souza TLV, Mota RO, Brito EAWS, Farias LMVC, Matias EO, Lima FET. Segurança do paciente na administração de medicamento intramuscular em pediatria: avaliação da prática de enfermagem. *Rev Gaúch Enferm*. 2018; 39:e2017-0002.
3. Ministério da Saúde (BR). Portaria Nº 529, de 1º de abril de 2013. Instituto o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2013 [citado 17 jul. 2022]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529\\_01\\_04\\_2013.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html)
4. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Metas internacionais de segurança do paciente [Internet]. Brasília: Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares; 2021 [citado 17 jul. 2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc-ufmg/saude/metas-internacionais-de-seguranca-do-paciente/metas-internacionais-de-seguranca-do-paciente>
5. Alves DFS, Guirardello EB. Ambiente de trabalho da enfermagem, segurança do paciente e qualidade do cuidado em hospital pediátrico. *Rev Gaúch Enferm*. 2016; 37(2):e58817.
6. Câmara RH. Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. *Gerais (Univ. Fed. Juiz Fora)*. 2013; 6(2):179-91. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/gerais/v6n2/v6n2a03.pdf>
7. Urquiza MA, Marques DB. Análise de conteúdo em termos de Bardin aplicada à comunicação corporativa sob o signo de uma abordagem teórico-empírica. *Entretextos*. 2016;16(1):115-44. <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/entretextos/article/view/20988>
8. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Institui a pesquisa realizada com seres humanos [Internet]. Brasília: Conselho Nacional de Saúde; 2013 [citado 17 jul. 2022]. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
9. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução nº 580, de 22 de março de 2018. Regulamenta o item XIII.4 da Resolução nº 466/12, que prevê resolução complementar tratando das especificidades éticas das pesquisas de interesse estratégico para o SUS [Internet]. Brasília: Conselho Nacional de Saúde; 2018 [citado 17 jul. 2022]. Disponível em: <http://www.conselho.saude.gov.br/resolucoes/2018/Reso580.pdf>
10. Caldana G, Guirardello EB, Urbanetto JS, Peterlini MAS, Gabriel CS. Brazilian network for nursing and patient safety: challenges and perspectives. *Texto & Contexto Enferm*. 2015; 24(3):906-11.
11. Biasibetti C, Rodrigues FA, Hoffmann LM, Vieira LB, Gerhardt LM, Wegner W. Segurança do paciente em pediatria: percepções da equipe multiprofissional. *REME Rev Min Enferm*. 2020; 24:e-1337.
12. Verlaat CW, van der Starre C, Hazelzet JA, Tibboel D, van der Hoeven J, Lemson J, et al. The occurrence of adverse events in low-risk non-survivors in pediatric intensive care patients: an exploratory study. *Eur J Pediatr*. 2018; 177(9):1351-8.
13. Costa ACL, Silva DCZ, Correa AR, Marcatto JO, Rocha PK, Matozinhos FP, et al. Percepção da enfermagem quanto aos desafios e estratégias no contexto da segurança do paciente pediátrico. *REME Rev Min Enferm*. 2020; 24:e1345.
14. Harada MJCS, Pedreira MLG, Peterlini MAS, Pereira SR. O erro humano e a segurança do paciente. São Paulo: Atheneu; 2006.
15. Wegner W, Pedro ENR. A segurança do paciente nas circunstâncias de cuidado: prevenção de eventos adversos na hospitalização infantil. *Rev Latinoam Enferm*. 2012; 20(3):427-34.
16. World Health Organization. Patient safety solutions: volume 1, solution 2 [Internet]. Geneva: WHO; 2007 [cited 2022 Jul. 17]. Available from: <http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PS-Solution2.pdf>
17. Stockwell DC, Landrigan CP, Toomey SL, Loren SS, Jang J, Quinn JA, et al. Adverse events in hospitalized pediatric patients. *Pediatrics*. 2018; 142(2):e20173360.
18. Benjamin JM, Cox ED, Trapskin PJ, Rajamanickam VP, Jorgenson RC, Weber HL, et al. Family-initiated dialogue about medications during family-centered rounds. *Pediatrics*. 2015; 135(1):94-101.
19. Roque KE, Tonini T, Melo ECP. Adverse events in the intensive care unit: impact on mortality and length of stay in a prospective study. *Cad. saúde pública*. 2016; 32(10):e00081815.
20. Peres MA, Wegner W, Cantarelli-Kantorski KJ, Gerhardt LM, Magalhães A MM. Percepção de familiares e cuidadores quanto à segurança do paciente em unidades de internação pediátrica. *Rev Gaúch Enferm*. 2018; 39:e2017-0195.
21. Gomes MVS. Conhecimento de graduandos de Enfermagem sobre as seis metas internacionais de segurança do paciente [Trabalho de Conclusão de Curso na Internet]. Brasília: Universitário de Brasília; 2019 [citado 17 jul. 2022]. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/am/prefix/13583/1/21388554.pdf>
22. Ministério da saúde (BR). Protocolo de identificação do paciente [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [citado 17 jul. 2022]. Disponível em: <https://proqualis.net/protocolo/protocolo-de-identifica%C3%A7%C3%A3o-do-paciente-0>
23. Souza LM, Ramos MF, Becker ESS, Meirelles LCS, Monteiro SAO. Adesão dos profissionais de terapia intensiva aos cinco momentos da higienização das mãos. *Rev Gaúch Enferm*. 2015; 36(4):21-8.
24. Bellissimo-Rodrigues F, Pires D, Zingg W, Pittet D. Role of parents in the promotion of hand hygiene in the paediatric setting: a systematic literature review. *J Hosp Infect*. 2016; 93(2):159-63.
25. Campino A, Lopez-Herrera MC, Lopez-de-Heredia I, Valls-i-Soler A. Educational strategy to reduce medication errors in a neonatal intensive care unit. *Acta Paediatrica*. 2009; 98(5):782-85.
26. Biasibetti C, Hoffmann LM, Rodrigues FA, Wegner W, Rocha PK. Communication for patient safety in pediatric hospitalizations. *Rev Gaúch Enferm*. 2019; 40(esp):e20180337.
27. Reis GAX, Oliveira JLC, Ferreira AMD, Vituri DW, Marcon SS, Matsu LM. Dificuldades para implantar estratégias de segurança do paciente: perspectivas de enfermeiros gestores. *Rev Gaúch Enferm*. 2019; 40(spe):e20180366.

# Pediatric patient safety from the perspective of the nursing team in a public hospital

**RESUMO** | A segurança do paciente é uma importante dimensão da qualidade em saúde e um desafio quando refere-se a pacientes pediátricos, devido à maior vulnerabilidade devido às características fisiológicas, desenvolvimento cognitivo, indisponibilidade de medicações. Objetivo: Compreender a percepção da equipe de enfermagem sobre o conhecimento e utilização do protocolo de segurança do paciente em um Hospital. Método: Pesquisa exploratória, descritiva com abordagem qualitativa. Os conteúdos resultantes foram identificados e analisados pelo referencial de Bardin. Resultados: Os profissionais identificam como importante a prevenção de acidentes na pediatria mas possuem conhecimento superficial sobre as metas de segurança e exemplificam utilizar com maior exatidão as metas de prevenção de quedas e identificação dos pacientes. Conclusão: Treinamentos em serviço auxiliam a equipe adquirir conhecimento sobre metas de segurança e as utilizar de forma rotineira na assistência à criança, minimizando eventos adversos.

**Descritores:** Segurança do paciente; Cuidados de enfermagem; Pediatria.

**ABSTRACT** | Patient safety is an important dimension of quality in health and a challenge when it comes to pediatric patients, due to greater vulnerability due to physiological characteristics, cognitive development, unavailability of medications. Objective: To understand the perception of the nursing team about the knowledge and use of the patient safety protocol in a Hospital. Method: Exploratory, descriptive research with a qualitative approach. The resulting contents were identified and analyzed using Bardin's framework. Results: Professionals identify the prevention of accidents in pediatrics as important, but they have superficial knowledge about safety goals and exemplify using more accurately the goals of preventing falls and identifying patients. Conclusion: In-service training helps the team acquire knowledge about safety goals and use them routinely in child care, minimizing adverse events.

**Keywords:** Patient safety; Nursing care; Pediatrics.

**RESUMEN** | La seguridad del paciente es una dimensión importante de la calidad en salud y un desafío cuando se trata de pacientes pediátricos, debido a la mayor vulnerabilidad por características fisiológicas, desarrollo cognitivo, indisponibilidad de medicamentos. Objetivo: Comprender la percepción del equipo de enfermería sobre el conocimiento y Uso del protocolo de seguridad del paciente en un Hospital. Método: Investigación exploratoria, descriptiva con enfoque cualitativo. Los contenidos resultantes fueron identificados y analizados utilizando el marco de referencia de Bardin. Resultados: Los profesionales identifican como importante la prevención de accidentes en pediatría, pero tienen un conocimiento superficial sobre los objetivos de seguridad y ejemplifican utilizando con mayor precisión los objetivos de prevención de caídas e identificación de pacientes. Conclusión: La capacitación en servicio ayuda al equipo a adquirir conocimientos sobre las metas de seguridad y utilizarlas de forma rutinaria en el cuidado infantil, minimizando los eventos adversos.

**Palabras claves:** Seguridad del paciente; Cuidado de enfermera; Pediatría.

## Isabella Cristina Santiago dos Santos

Nurse, graduated from the Faculty of Medical Sciences of Minas Gerais. Belo Horizonte, MG.

ORCID: 0000-0002-7075-8357

## Isabela Mie Takeshita

Nurse. Master in Nursing, Professor at the Faculty of Medical Sciences of Minas Gerais. Belo Horizonte, MG.

ORCID: 0000-0002-1710-7555

## Nathalia Caroline Reis Silva

Nurse, graduated from the Faculty of Medical Sciences of Minas Gerais. Belo Horizonte, MG.

ORCID: 0000-0002-1224-6660

## Brisa Emanuelle Silva Ferreira

Nurse. Master in Health and Nursing, Adjunct Professor at the University Center of Belo Horizonte. Belo Horizonte, MG.

ORCID: 0000-0001-5514-5475

## Claudirene Milagres Araújo

Nurse. Master in Nursing, Professor at the Faculty of Medical Sciences of Minas Gerais. Belo Horizonte, MG.

ORCID: 0000-0003-0241-4445

## Leila de Fátima Santos

Nurse. Master in Nursing, Professor at the Faculty of Medical Sciences of Minas Gerais. Belo Horizonte, MG.

ORCID: 0000-0002-5991-2624

**Recebido em:** 10/06/2022

**Aprovado em:** 02/08/2022

## INTRODUCTION

Patient safety is an important dimension of quality in hospital health and has generated a wide debate with worldwide repercussions. In recent decades, international health organizations and agencies have developed numerous strategies to improve patient safety and, consequently, improve the quality of health care, with reduced risks inherent to patients. <sup>(1)</sup>

The challenge faced by patient safety becomes even greater when it comes to pediatric patients. This population is more vulnerable to error due to its physiological characteristics, size, weight, cognitive development, among others. Children must be guided and monitored at all times within the hospital environment so that accidents are avoided. In addition, these children become more vulnerable due to the unavailability of medications in the pharmaceutical market in pediatric doses, requiring the manipulation and re-dilution of medications by the health team.<sup>(2)</sup>

Ordinance No. 529/2013, which established the National Patient Safety Program (PNSP), describes as Patient Safety the reduction, to an acceptable minimum, of the risk of unnecessary harm associated with health care.<sup>(3)</sup> Ordinance No. 529/2013, which established the National Patient Safety Program (PNSP), describes as Patient Safety the reduction, to an acceptable minimum, of the risk of unnecessary harm associated with health care.

The qualification of care for patient safety is related to six International Patient Safety Goals: 1. Identify the patient correctly; 2. Improve communication effectiveness; 3. Improve the safety of high-alert medications; 4. Ensure surgeries with the correct intervention site, correct procedure and correct patient; 5. Reduce the risk of healthcare-associated infections; 6. Reduce the risk of harm to the patient from falls.<sup>(4)</sup>

Patient safety is a complex issue, which requires specific skills and competences from Nursing professionals to face it. Nurses play an important role in patient care, being also responsible for the permanent education of their team, throughout the process and according to their code of ethics, they are also responsible for any adverse event that occurs during a given process.<sup>(1)</sup>

Patient safety is an attribute of the quality of care and aims to promote safe health care and when it comes to pa-

tient safety in pediatrics, professionals report the interference of additional factors in the safety of child care, such as the coverage of different stages of development and dependence for self-care.<sup>(5)</sup>



In addition, these children become more vulnerable due to the unavailability of medications in the pharmaceutical market in pediatric doses, requiring the manipulation and re-dilution of medications by the health team.



Our objective makes it essential to understand the perception of the nursing team about the knowledge and use of the patient safety protocol in a Public Hospital. Given the above, this study

will be guided by the following questions: What is the knowledge and use of the pediatric nursing team of a Public Hospital on the patient safety protocol?

#### METHOD

Exploratory, descriptive research with a qualitative approach. Qualitative research allows establishing factors arising from analyzed scenarios of the real, through the studied population, being suitable for the elaboration of forms, containing the stated or written permission by the participant, where basic data are provided for the development in order to understand the attitudes and values regarding the participants' behaviors.<sup>(6)</sup>

The study took place in a public hospital in the city of Belo Horizonte, covering medical and academic care with 100% of its inpatient beds, consultations and complementary exams for users of the Unified Health System (SUS), assisting children, adults and seniors from the entire metropolitan region of Belo Horizonte.

Data collection was carried out between January 2021 and March 2021, with the participation of nine nursing professionals (nursing technicians and nurses) who provide care to children hospitalized in the Pediatric Unit of the public hospital. Inclusion criteria for participating in the study were having at least one year in the nursing category, being present in the sector during data collection and signing the Free and Informed Consent Term (FICT). Among the exclusion criteria were professionals absent during the collection period and nursing students and nursing technicians.

The interview script had a space reserved for the collection of personal information and each interview lasted, on average, 30 minutes. One of the researchers and the nursing professional, identified by their initials, were present at the site. The script contained ques-

tions about the perception of the patient safety protocol, the identification of this protocol in the sector, perception of the lack of application of some goal in the sector and the importance of carrying out each step of the protocol.

Bardin's Content Analysis was used as a reference to evaluate the answers to the questionnaire. It is a three-step analysis, the first being the pre-analysis that consists of organization, with initial reading of the information, organizing the guiding contents; the second as "exploration of the coded material", classifying and categorizing, thus being able to observe themes of repetition in each interview and thus choosing the initial category, later grouping the initial categories and understanding how the application of the patient safety protocol by the nursing team is through thematic categories; and finally, the "treatment of results", making the results valid and significant, being discussed according to each category defined above.<sup>(6,7)</sup>

The research was carried out based on ethical precepts, in line with the guidelines and standards and fulfilling the requirements defined in Resolution No. 466/2012 of the National Health Council (CNS) on research involving human beings and Resolution No. 580/2018 establishing the ethical specificities of research aimed at respecting and protecting participants in the context of the public system.<sup>(8,9)</sup>

The study started after the project was approved by the Research Ethics Committee of the Faculty of Medical Sciences of Minas Gerais, as well as by the Teaching and Research Center (NEP) of the Public Hospital under study and receiving the identification code 38377420.1.0000.5134.

## RESULTS

Nine (9) nursing professionals participated in this research, five (5) nursing technicians (56%) and four (4) nurses

(46%) with a mean age of 39.22 years, mean training time of 11.22 years and working on average for 5.06 years in pediatrics, with seven (7) (78%) female workers and two (2) (22%) male workers.

From the content analysis process, four categories were highlighted: "Safety protocol for harm reduction in pediatrics"; "Minimizing child vulnerability"; "Knowledge of the nursing team about safety goals" and "Use of the safety protocol during care delivery".

### Safety protocol for harm reduction in pediatrics

All respondents believe in the importance of health professionals following the patient safety protocol to promote quality and safe care, free of errors, thus reducing adverse events.

Patient safety is one of the key attributes in the quality of child-centered care. (E1)

It is very important to provide safe care following the safety goals that we already know, to ensure their well-being, so as not to worsen their health status. (E5)

### Minimizing child vulnerability

Some interviewees reinforced that it is essential to follow the safety protocol in pediatrics, due to the greater vulnerability of children, which is characteristic of their age group due to their lower weight, motor development and also for not having a critical sense and perception of events that can put them at risk.

Pediatric patients are even more vulnerable to errors because of small doses of medication and because they do not know how to perceive and complain, so all care provided must be guided by science and best practices and policies. (E6)

If we make mistakes in adults, the risk is even greater in children, the small weight makes the doses of medication very detailed, leading to more errors. Children also do not realize the risks, parents must be aware, they are the legal guardians. (E8)

Children don't have critical thinking, and they put themselves in dangerous situations all the time. Accidents happen at home, as well as in the hospital environment. (E9)

### Knowledge of the nursing team about safety goals

When approached about understanding patient safety, participants exemplified safety goals and their meanings. The deponents showed knowledge in relation to some security goals described below.

Regarding the correct identification of the patient, the deponents brought information about its applicability, and it is important to highlight the speech of one of the interviewees, who brought precise information about this goal.

Upon admission, the protocol begins. Identification wristband at least two child data, such as name and registration. Bracelet with differentiated color alert, risk to allergies [...] identification at the head of the bed and risk report. (E3)

Most of the interviewees expressed the prevention of falls as fundamental in the pediatric environment and exemplified the prevention of this incident with the elevation of the rails of beds and cribs.

Prevention of falls, keeping the railings elevated and the companions oriented. (E2)

In pediatrics, the safety protocol is very important in preventing falls, the bars must always be elevated. (E6)

Only two interviewees mentioned hand hygiene as important in preventing infection as a safety goal for the patient.

The goal of hand hygiene is very important, as it avoids infection from one patient to another.(E7)

Child safety in pediatrics starts with the goal of hand cleaning, this is part of the protocol. (E4)

The safety goal that talks about the correct use and administration of medicines was evidenced in the speech of some interviewees. That forced the goal to be important in pediatrics due to low weight and small doses of medication.

I think the administration of medication in pediatrics is very important because of the small doses. (E8)

Regarding the goal of safe surgery, the deponents brought vague information about what is described in the protocol and added that this goal is not part of their duties in pediatrics.

Safe surgery: make the checklist and confirm the surgical site. (E5)

Safe Surgery Protocol: Nursing can collaborate with the prevention of surgical errors. (E9)

Respondents did not bring up safety goals related to safety with high-alert medications, prevention of pressure injuries and safe prescriptions in their speeches. In addition, information regarding safe surgery related to the correct location, procedure and patient was not verbalized.

### Use of the security protocol during the execution of the assistance

When interviewees were asked about the safety goals they used in their day-to-day child care, all of them spoke about the prevention of falls. The speech about raising railings was unanimous and three deponents added the importance of family orientation:

I keep the railings elevated to prevent falls. (E1)

Every admission I receive, I check that the bars are up and safe for this child's admission. (E2)

The nursing team brought up in their speeches the importance of involving the child's companion in fall prevention guidelines, keeping the railings high.

I advise mothers about the risk of falling, they should always stay next to the child and keep the railings high. They are children [...] improve quickly and move a lot in the crib or bed. (E7)

Whenever possible, I advise mothers not to lower the bars and not leave the child alone, this fall would not help anything during hospitalization. (E3)

Still in relation to the prevention of falls, one interviewee added that he raises the bars to avoid harm to the patient, which can increase the number of days of hospitalization:

I always remember to raise the big ones, especially when it's a baby or a patient who has a disease that makes him softer [...] they can fall and cause greater damage that can leave him hospitalized for more days. (E4)

In addition, another professional

said that when the child is admitted, he/she delivers a booklet that guides the family member and the patient about the risk of falling:

Upon admission, I give the mother a booklet that talks about the risk of falling when the bars are down and left unattended. (E8)

The second safety goal, most mentioned by nursing professionals, was the correct identification of the patient, which is done through the wristband and in bed. Some even added that in addition to checking the bracelet, they ask the family member the name of the child before the conference:

I always check the child's wristband when he/she enters pediatrics and identify it on the whiteboard at the head of the bed. (E4)

I ask the mother for the child's full name and confirm with the identification bracelet, and the bed. (E7)

Other interviewees brought up the importance of verifying the patient's identification to avoid errors that could be avoided with proper verification and identification:

I verify patient identification to avoid administering switched medication. (E1)

Before medicating the child, I ask for the name and check the bracelet, to prevent me from giving the wrong medication or performing an improper procedure. (E2)

Another goal that the team verbalized that it performs in child care was hand hygiene always before and after care. According to the interviewees, hand hygiene should be recurrent in pediatrics, due to the greater vulnerability

of the patient:

I always wash my hands before and after performing any procedure, I explain to moms about washing their hands whenever they come in from the street and leave the bathroom, it's very important. (E3)

One interviewee brought information about the cross-infections that can occur in the pediatric sector due to the care of more than one child per professional, where, we know that the child's immunity is lower:

I always perform hand hygiene to avoid cross-infection, because we take care of other children too, right? (E1)

Another interviewee brought hand hygiene before handling medications:

We sanitize our hands for handling the preparation of medications and for every child. (E6)

Despite the great vulnerability of pediatric patients related to small doses of medication, not all interviewees expressed their use in their daily work. Some reported checking the prescription in relation to small doses and taking care with the correct route of administration and performing double-checking.

I always check the prescription to check the drug dose and apply it in the correct route. (E4)

One participant mentioned the importance of checking the prescription of medicines correlated with the goal of safe identification of the child, bringing information about observing the correct name, bed, names of similar children.

At the time of medication prepara-

tion, I check the prescription, the bracelet and the identification plate. (E6)

The goal that talks about the effective communication of professionals was mentioned a few times, something that should be very relevant, due to the communications between the surgical center and pediatrics and the change of shifts.

We carry out communication between the sectors: through the telephone, through the evolution of the system and the shift change of our day to day. (E4)

The only goal not mentioned by the interviewees was safe surgery and the checklist, which was to be expected since the sector has a low reception of patients for surgery, most of which are in the immediate postoperative period.

When asked about what remains to be applied in the pediatrics sector in relation to the patient safety protocol, most deponents verbalized that there was no need for changes.

Everything is in agreement, we have a patient safety booklet being applied in the sector and we maintain good communication between the team. (E1)

Only one deponent brought information about improvements, as described below:

Regarding the safety protocol in the pediatrics sector, I would add some tools to the system when prescribing to generate alerts that would inhibit the prescription of wrong drugs or incorrect dosage. Young children are not able to report potential adverse events, which increases the likelihood of adverse events. (E6)

## DISCUSSION

The interviewees' reports reinforce the importance of health professionals following the patient safety protocol to promote quality care. Scholars emphasize that patient safety, in its definition, represents the absence of damage and risks to life, aiming to minimize human operational errors related to the work process. For this, there is the care and training of health institutions. <sup>(10)</sup>

The existence of care protocols in patient care does not exclude the need for the institution to continually seek to achieve the best care, always under the view of its standardized guidelines. <sup>(11)</sup>

The nursing team's perception of patient safety was highlighted, thus citing the six international patient safety goals. In this way, the knowledge and application of the patient safety protocol by professionals and the importance of its implementation can be perceived, however, it is always necessary to align this initiative with practice, following the recommendations of the literature. Therefore, the perceptions listed in this study corroborate the "Six International Patient Safety Goals" of the World Health Organization (WHO) and the basic protocols defined by Ordinance No. 529/2013 of the Ministry of Health. (3)

It is known that the performance of the Nursing team is essential for the identification of risk situations, as they actively contribute to the reduction of adverse events through the planning and execution of safe practices. <sup>(12)</sup>

When analyzing the knowledge of the nursing team about the protocol, the research showed similarity with other studies about this knowledge: it was still considered superficial by the team, demonstrating a difficult aspect in the search for behavior change and the promotion of a patient safety culture. <sup>(13)</sup>

According to the WHO, risk factors are defined as the probability of an incident occurring during health care. The

risk of falling exists in pediatrics and its prevention was cited by the noted as known by a large part of the research sample as a risk factor, that is, most know about this pillar and affirm its use in the sector. These and other risk factors are cited in the literature as factors that predispose to errors and may be related to professionals. <sup>(14)</sup>

Patient identification was demonstrated with high knowledge in the research. Other authors also address that professionals recognize that incorrect identification can cause harm to patients, among the consequences of this failure are, mainly, medication errors. <sup>(15)</sup>

In addition, the WHO points out that the main consequences of incorrect identification, in addition to medication errors, are also blood transfusion errors, diagnostic errors, changing patients when performing procedures or even procedures in the wrong places on the body, changing newborns. <sup>(16)</sup>

Regarding the practical approach to the safety protocol in pediatrics, it was observed that of the six pillars, two are more present in the sector, therefore, they are more applied by workers, namely: Reduce the risk of harm to the patient, resulting from falls. Studies that traced the notification profile in pediatric sectors concluded that, regarding the type of incidents, most of them (40%) were associated with medications, followed by allergy caused by identification bracelets and risk of falls (22%). <sup>(17)</sup>

Therefore, there is a relevance in the prevention of falls and should be applied and communicated in pediatrics. Among the participants, there was a relationship between the prevention of falls and the support of parents and companions in this regard. In this aspect, authors approach that the companion who understands the importance of care becomes a partner in patient safety. Family members become receptive to receive guidance when they are

included in the care process and serve as a barrier in the prevention of some adverse events. <sup>(18-20)</sup>

Another frequently cited pillar that says about its application in the sector



In this sense, the importance and need for continuous training and qualification is observed, where managers and administrators could institute periodic training for the team to acquire knowledge of all safety goals and use them routinely in child care, ensuring safety and minimizing adverse events.



was patient identification. Participants informed about this pillar that is applied in the identification bracelet and its confirmation with the bed and also with the parents. In other studies, this goal was also one of the best known among the sample. <sup>(21)</sup>

As mentioned by professionals, the identification bracelet must be used containing the main data of patients at the first moment of contact with the hospital environment, such as the operating room, outpatient clinics, inpatient unit, emergency room and other spaces. <sup>(22)</sup>

Reducing the risk of healthcare-associated infections (the former goal of hand hygiene) was cited six times, requiring a higher frequency of applicability. Studies suggest the need to promote work changes between professionals and the infection control service. The union of these sectors in addition to managers could generate better results in hand hygiene, since adherence to this practice is still a challenge. <sup>(23)</sup>

The scarcity of studies on hand hygiene by the parents of hospitalized children is also noteworthy. Studies have shown that the majority of parents have deficient knowledge about the indications to perform hand hygiene, but recognized the practice as a relevant strategy for the prevention of infections associated with health care. Demonstrating the importance of guidance from professionals to companions and, in the same way, the participation of parents in reminding health workers about hygiene during their care. <sup>(24)</sup>

The goal "Improve safety in the prescription, use and administration of medication" was mentioned a few times by the sample studied, demonstrating a greater need to approach this topic with the team. A study carried out in Spain showed that after the use and adherence of educational strategies on patient safety, there was a reduction from 21% to 3% in medication prescription errors. <sup>(25)</sup>

Finally, the pillar "Ensure surgery at the correct intervention site, procedure and patient" was not mentioned by the research participants as applied in the sector, but there is knowledge on the part of the team. This fact is justified by the operating characteristic of the unit

for not performing surgical procedures.

When analyzing the results, some aspects regarding the patient safety protocol in pediatrics still need to be applied in this unit. Among them, the following stand out: reducing the risk of falls with the collaboration of parents and guardians. In this sense, the literature recommends, in addition to verbal guidance, the use of illustrated booklets to aid in the understanding of actions, in addition to the readback technique to confirm the information transmitted to parents. <sup>(26,27)</sup>

This orientation to the family can also be related to the feeding of the hospitalized child. Guided companions are promoters of safety, there are reports in the literature of the difficulty of professionals in dealing with the family, due to the resistance of renouncing care. There is a need to improve verbal communication techniques and methodologies for guiding and educating patients and families. <sup>(18)</sup>

Regarding communication, this aspect also needs to be expanded in the sector. Communication requires strategies to be effective and can occur from

the use of standardized techniques and instruments to standardize information about the patient and their care, but it can also be expanded in the conception that the companion/family member and the patient himself have a voice to collaborate in the whole process. <sup>(26)</sup>

#### CONCLUSION

The qualitative approach of the study allowed us to conclude that the nursing team identifies the prevention of accidents in pediatrics as important, but they have superficial knowledge about safety goals. Respondents reported knowing and exemplified using more accurately the goals of preventing falls and identifying patients. However, in relation to the other goals, not all interviewees reported being part of the protocol and said they use it in their day-to-day care for pediatric patients.

Therefore, a superficial knowledge of the studied team about patient safety in pediatrics was observed, where despite citing the importance of Patient Safety Goals, few report using them in daily care. And despite the perception

and continuous use of the goals "Identify the patient correctly" and "Reduce the risk of harm to the patient, resulting from falls", the use of the other four less mentioned goals cannot be omitted, as they are complementary in view of the importance that care is carried out safely.

In this sense, the importance and need for continuous training and qualification is observed, where managers and administrators could institute periodic training for the team to acquire knowledge of all safety goals and use them routinely in child care, ensuring safety and minimizing adverse events.

We conclude that it is important to have more discussions about the real use of the patient safety protocol in pediatrics, considering the specificities,

the daily life and reality of each location, combining the reality of the sector with the protocol, but without giving up any goal and adopting barrier mechanisms, such as double checking, checklist, among others to comply with each stage of care.

## References

1. Rocha CM, Gomes GC, Ribeiro JP, Mello MCVA, Oliveira AMN, Maciel JBS. Administração segura de medicamentos em neonatologia e pediatria: cuidados de enfermagem. *Rev Enferm UFPE on line*. 2018; 12(12):3239-46.
2. Souza TLV, Mota RO, Brito EAWS, Farias LMVC, Matias EO, Lima FET. Segurança do paciente na administração de medicamento intramuscular em pediatria: avaliação da prática de enfermagem. *Rev Gaúch Enferm*. 2018; 39:e2017-0002.
3. Ministério da Saúde (BR). Portaria N° 529, de 1° de abril de 2013. Instituto o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2013 [citado 17 jul. 2022]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529\\_01\\_04\\_2013.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html)
4. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Metas internacionais de segurança do paciente [Internet]. Brasília: Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares; 2021 [citado 17 jul. 2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc-ufmg/saude/metas-internacionais-de-seguranca-do-paciente/metas-internacionais-de-seguranca-do-paciente>
5. Alves DFS, Guirardello EB. Ambiente de trabalho da enfermagem, segurança do paciente e qualidade do cuidado em hospital pediátrico. *Rev Gaúch Enferm*. 2016; 37(2):e58817.
6. Câmara RH. Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. Gerais (Univ. Fed. Juiz Fora). 2013; 6(2):179-91. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/gerais/v6n2/v6n2a03.pdf>
7. Urquiza MA, Marques DB. Análise de conteúdo em termos de Bardin aplicada à comunicação corporativa sob o signo de uma abordagem teórico-empírica. *Entretextos*. 2016;16(1):115-44. <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/entretextos/article/view/20988>
8. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução n° 466, de 12 de dezembro de 2012. Institui a pesquisa realizada com seres humanos [Internet]. Brasília: Conselho Nacional de Saúde; 2013 [citado 17 jul. 2022]. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
9. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução n° 580, de 22 de março de 2018. Regulamenta o item XIII.4 da Resolução n° 466/12, que prevê resolução complementar tratando das especificidades éticas das pesquisas de interesse estratégico para o SUS [Internet]. Brasília: Conselho Nacional de Saúde; 2018 [citado 17 jul. 2022]. Disponível em: <http://www.conselho.saude.gov.br/resolucoes/2018/Reso580.pdf>

10. Caldana G, Guirardello EB, Urbanetto JS, Peterlini MAS, Gabriel CS. Brazilian network for nursing and patient safety: challenges and perspectives. *Texto & Contexto Enferm.* 2015; 24(3):906-11.
11. Biasibetti C, Rodrigues FA, Hoffmann LM, Vieira LB, Gerhardt LM, Wegner W. Segurança do paciente em pediatria: percepções da equipe multiprofissional. *REME Rev Min Enferm.* 2020; 24:e-1337.
12. Verlaat CW, van der Starre C, Hazelzet JA, Tibboel D, van der Hoeven J, Lemson J, et al. The occurrence of adverse events in low-risk non-survivors in pediatric intensive care patients: an exploratory study. *Eur J Pediatr.* 2018; 177(9):1351-8.
13. Costa ACL, Silva DCZ, Correa AR, Marcatto JO, Rocha PK, Matozinhos FP, et al. Percepção da enfermagem quanto aos desafios e estratégias no contexto da segurança do paciente pediátrico. *REME Rev Min Enferm.* 2020; 24:e1345.
14. Harada MJCS, Pedreira MLG, Peterlini MAS, Pereira SR. *O erro humano e a segurança do paciente.* São Paulo: Atheneu; 2006.
15. Wegner W, Pedro ENR. A segurança do paciente nas circunstâncias de cuidado: prevenção de eventos adversos na hospitalização infantil. *Rev Latinoam Enferm.* 2012; 20(3):427-34.
16. World Health Organization. Patient safety solutions: volume 1, solution 2 [Internet]. Geneva: WHO; 2007 [cited 2022 Jul. 17]. Available from: <http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PS-Solution2.pdf>
17. Stockwell DC, Landrigan CP, Toomey SL, Loren SS, Jang J, Quinn JA, et al. Adverse events in hospitalized pediatric patients. *Pediatrics.* 2018; 142(2):e20173360.
18. Benjamin JM, Cox ED, Trapskin PJ, Rajamanickam VP, Jorgenson RC, Weber HL, et al. Family-initiated dialogue about medications during family-centered rounds. *Pediatrics.* 2015; 135(1):94-101.
19. Roque KE, Tonini T, Melo ECP. Adverse events in the intensive care unit: impact on mortality and length of stay in a prospective study. *Cad. saúde pública.* 2016; 32(10):e00081815.
20. Peres MA, Wegner W, Cantarelli-Kantorski KJ, Gerhardt LM, Magalhães A MM. Percepção de familiares e cuidadores quanto à segurança do paciente em unidades de internação pediátrica. *Rev Gaúch Enferm.* 2018; 39:e2017-0195.
21. Gomes MVS. Conhecimento de graduandos de Enfermagem sobre as seis metas internacionais de segurança do paciente [Trabalho de Conclusão de Curso na Internet]. Brasília: Universitário de Brasília; 2019 [citado 17 jul. 2022]. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/prefix/13583/1/21388554.pdf>
22. Ministério da saúde (BR). Protocolo de identificação do paciente [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [citado 17 jul. 2022]. Disponível em: <https://proqualis.net/protocolo/protocolo-de-identifica%C3%A7%C3%A3o-do-paciente-0>
23. Souza LM, Ramos MF, Becker ESS, Meirelles LCS, Monteiro SAO. Adesão dos profissionais de terapia intensiva aos cinco momentos da higienização das mãos. *Rev Gaúch Enferm.* 2015; 36(4):21-8.
24. Bellissimo-Rodrigues F, Pires D, Zingg W, Pittet D. Role of parents in the promotion of hand hygiene in the paediatric setting: a systematic literature review. *J Hosp Infect.* 2016; 93(2):159-63.
25. Campino A, Lopez-Herrera MC, Lopez-de-Heredia I, Valls-i-Soler A. Educational strategy to reduce medication errors in a neonatal intensive care unit. *Acta Paediatrica.* 2009; 98(5):782-85.
26. Biasibetti C, Hoffmann LM, Rodrigues FA, Wegner W, Rocha PK. Communication for patient safety in pediatric hospitalizations. *Rev Gaúch Enferm.* 2019; 40(esp):e20180337.
27. Reis GAX, Oliveira JLC, Ferreira AMD, Vituri DW, Marcon SS, Matsu LM. Dificuldades para implantar estratégias de segurança do paciente: perspectivas de enfermeiros gestores. *Rev Gaúch Enferm.* 2019; 40(spe):e20180366.

# Benefícios e desafios do uso de sistemas de informação na atuação do profissional de enfermagem

**RESUMO** | Objetivo: Apresentar benefícios e entraves que impedem os profissionais de Enfermagem utilizarem sistemas de informação (SI). Métodos: Trata-se de revisão sistemática. Dados coletados nas bases: Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed Central com descritores: enfermagem AND sistemas de informação AND aplicações OR benefícios OR limitações, utilizando a estratégia PICO. Critério de inclusão: artigos completos, idioma Português, período 2019 a 2021, excluídos artigos repetidos e não vinculados ao tema. Resultados: Analisadas sete publicações que discutem dificuldades na utilização do sistema devido ao atraso na inserção das informações do paciente, baixa adesão e aceitabilidade entre os profissionais. Pontos positivos encontrados foram otimização de tempo, redução de atividades burocráticas, agilidade para tomar decisões corretas no atendimento ao paciente. Conclusão: Os sistemas de informação fornecem o armazenamento, a organização e o controle das informações que facilitam o conhecimento prévio do paciente; além de fornecer o suporte necessário para a tomada de decisão na prática de Enfermagem.

**Descritores:** Enfermagem; Sistema de informação; Tecnologia da informação.

**ABSTRACT** | Objective: To present benefits and obstacles that prevent Nursing professionals from using information systems (IS). Methods: This is a systematic review. Data collected in the following databases: Scielo, Virtual Health Library (BVS) and PubMed Central with descriptors: nursing AND information systems AND applications OR benefits OR limitations, using the PICO strategy. Inclusion criteria: full articles, Portuguese language, period 2019 to 2021, excluding repeated articles not linked to the theme. Results: Seven publications were analyzed that discuss difficulties in using the system due to the delay in entering patient information, low adherence and acceptability among professionals. Positive points found were time optimization, reduction of bureaucratic activities, agility to make correct decisions in patient care. Conclusion: Information systems provide the storage, organization and control of information that facilitate prior knowledge of the patient; in addition to providing the necessary support for decision-making in Nursing practice.

**Keywords:** Nursing; Information system; Information Technology.

**RESUMEN** | Objetivo: Presentar beneficios y obstáculos que impiden que los profesionales de Enfermería utilicen los sistemas de información (SI). Métodos: Esta es una revisión sistemática. Datos recolectados en las siguientes bases de datos: Scielo, Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y PubMed Central con descriptores: enfermería Y sistemas de información Y aplicaciones O beneficios O limitaciones, utilizando la estrategia PICO. Criterios de inclusión: artículos completos, idioma portugués, período 2019 a 2021, excluyendo artículos repetidos no vinculados al tema. Resultados: Se analizaron siete publicaciones que discuten las dificultades en el uso del sistema debido a la demora en el ingreso de la información del paciente, baja adherencia y aceptabilidad entre los profesionales. Los puntos positivos encontrados fueron optimización de tiempo, reducción de actividades burocráticas, agilidad para tomar decisiones correctas en la atención al paciente. Conclusión: Los sistemas de información brindan el almacenamiento, organización y control de la información que facilitan el conocimiento previo del paciente; además de brindar el apoyo necesario para la toma de decisiones en la práctica de Enfermería.

**Palabras claves:** Enfermería; Sistema de información; Tecnología de la información.

## Murilo Perim Tosi

Graduando de Enfermagem nas Faculdades Integradas de Jaú.  
ORCID: 0000-0002-8795-002X

## Anelvira de Oliveira Florentino

Doutoranda da Faculdade de Medicina de Botucatu  
ORCID: 0000-0001-8628-0565

## Amanda Aparecida Camargo de Oliveira

Doutora da Faculdade de Medicina de Botucatu e docente do Centro Paula Souza/SP.  
ORCID: 0000-0002-4838-7561

## Claudia Rosana Trevisani Corrêa

Doutoranda da Faculdade de Medicina de Botucatu e docente do Centrou Paula Souza/SP  
ORCID: 0000-0002-3158-8666

## Adriane Lopes

Mestre Docente das Faculdades Integradas de Jaú.  
ORCID: 0000-0001-7221-7012

**Recebido em:** 10/06/2022  
**Aprovado em:** 02/08/2022

## INTRODUÇÃO

Os sistemas de informação têm-se revelado uma mais valia na sistematização da informação, permitindo a salvaguarda de dados sensíveis e garantindo a interoperabilidade entre os vários fatores do sistema de saúde.<sup>1</sup>

A introdução de sistemas informatizados na área da saúde contribui para a organização dos serviços, a comunicação e a melhoria da qualidade do cuidado prestado. Entretanto, alguns fatores – como a falta de conhecimento e a falta de recursos e in-

fraestrutura – têm influenciado a aceitação e o uso do sistema.<sup>2</sup>

Porém, uma das grandes dificuldades observadas na aplicação e uso eficaz de Sistemas de Informação é a aceitação dos profissionais em relação a esses recursos computacionais. Isso pode ocorrer por diversos fatores: a falta de informação do verdadeiro objetivo do sistema de informação, ausência de um treinamento adequado para a equipe de saúde, falta de motivação e dificuldade para conciliar tempo de trabalho, busca por novas informações e o déficit no número de funcionários para alimentação e buscas nos Sistemas de Informação em Enfermagem.<sup>3</sup>

A informação é a chave do poder desta era tecnológica. Profissionais com mais informações têm mais oportunidades de escolher, decidir e garantir melhores condições de vida, saúde, recursos e finanças.<sup>4</sup> Os sistemas de Informação em Saúde (SIS) constituem estratégias de inovação tecnológica que instrumentalizam o processo de coleta, processamento, análise e disseminação da informação, potencializando a gestão destes dados nos diferentes settings do cuidado em saúde.<sup>5</sup> Necessita-se a Enfermagem, desse modo, aprender continuamente a manipular essas ferramentas, muitas vezes, tendo que ressignificar suas práticas, visto que o cuidado perpassa pela geração, manuseio e processamento de informação em saúde acerca dos pacientes, bem como da equipe multiprofissional.

Os sistemas de informação em saúde (SIS) podem ser definidos como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem a informação para apoiar o processo de tomada de decisão e auxiliar no controle das organizações em saúde. Assim, os sistemas de informação em saúde congregam um conjunto de dados, informações e conhecimento utilizado na área da saúde para sustentar o planejamento, o aperfeiçoamento e o processo decisório dos múltiplos profissionais da área da saúde envolvidos no atendimento aos pacientes e usuários do sistema de saúde.<sup>4</sup>

O sistema informatizado aplicado à

área saúde disponibiliza diferentes recursos tecnológicos que, além do gerenciamento do cuidado, permitem a implantação de diferentes barreiras para a ocorrência de eventos adversos. Nos últimos anos, programas



Os sistemas de informação em saúde (SIS) podem ser definidos como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem a informação para apoiar o processo de tomada de decisão e auxiliar no controle das organizações em saúde.



sistematizados vêm sendo desenvolvidos para coleta e análise de informações que alicerçam o planejamento de intervenções e o gerenciamento de planos de cuidados.<sup>6</sup>

Os sistemas de informação em enfermagem, onde se integram os indicadores de qualidade, têm como foco a uniformiza-

ção dos registros em saúde e a consequente visibilidade dos cuidados prestados. Apesar da reconhecida importância dos contributos dos sistemas de informação, a sua implementação tem-se pautado por vários desafios pelo que nos propomos assim refletir sobre estes.<sup>1</sup>

Estudo realizado por Pinheiro et al indicou que a implantação de um sistema de informação representa um importante avanço na qualificação e no uso da informação registrada durante as ações de saúde desenvolvidas.<sup>7</sup>

Portanto, este trabalho tem como objetivo investigar e expor as aplicações e benefícios do uso de Sistemas de Informação pelo profissional de Enfermagem; assim como, apontar possíveis fatores limitadores da adesão e utilização do sistema, tendo como pergunta norteadora “Quais as aplicações e benefícios do uso de sistemas de informação pelos profissionais de Enfermagem?”.

#### MÉTODOS

O presente trabalho consiste em uma revisão sistemática. Assim, visando formular o problema de pesquisa e a adoção da sistemática de busca, utilizou-se a estratégia PICO (Paciente, Intervenção, Comparação e Desfecho), com a seguinte questão norteadora: “Quais as aplicações e benefícios do uso de sistemas de informação pelos profissionais de Enfermagem?”.

A seleção da amostra deu-se por meio do acesso às bases de dados: Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed. Utilizaram-se como estratégia de busca os descritores controlados combinados com operadores booleanos dispostos no Medical Subject Headings (MeSH): “nursing” AND “information systems” AND “applications” OR “benefits” OR “limitants”, na base de dados PubMed, sem determinar um campo específico de busca (article title; abstract; keywords, etc), mas optando por all fields. Empregou-se na LILAC a seguinte combinação, conforme Descritores em Ciências da Saúde (DeCs): “enfermagem” AND “sistemas de informação” AND “apli-

cações” OR “benefícios” OR “limitações”. Os termos foram combinados utilizando os operadores booleanos “AND” e “OR” para compor as estratégias de busca conforme Quadro 2.

Seguiu-se à coleta do material os seguintes passos: 1) leitura exploratória; 2) leitura seletiva; 3) leitura crítica; 4) realização de resumo de cada material selecionado; 5) análise e discussão dos dados obtidos.

A partir da metodologia descrita foram encontrados 61 manuscritos. Desses, 34 pela Biblioteca Virtual em Saúde, 7 no PubMed e 20 no Scielo. Realizou-se a leitura do título e resumo desses 61 artigos. Após a aplicação dos critérios de exclusão permaneceram para formar o corpo do trabalho um total de 07 artigos científicos. Depois de configurado o corpus de análise, conforme mostrado na figura 1, realizou-se a leitura na íntegra dos artigos, preenchendo o instrumento com as seguintes informações: autor e ano; tipo de sistema de informação utilizado; desafios e fatores limitantes e por fim as aplicações e benefícios para a Enfermagem.

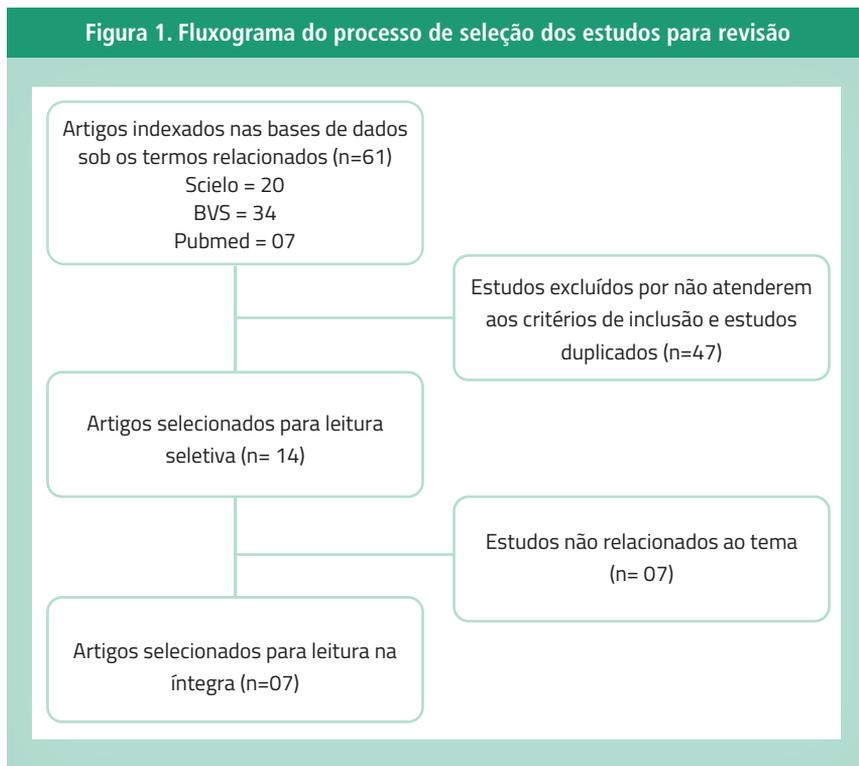
O Quadro 1 apresenta a distribuição de termos da pergunta norteadora de acordo com a estratégia PICO.

Foram adotados como Critério de inclusão os manuscritos publicados de 2019 a 2021, possuir texto completo disponível. Excluiu-se os artigos que não se vincularam ao tema “uso de sistemas da informação na enfermagem” também os textos repetidos ao comparar as três plataformas virtuais.

**RESULTADOS**

Dos manuscritos selecionados, 07 tratam de diferentes tipos de Sistemas de Informação e relatam quais os principais entraves encontrados durante a implantação do sistema de informação. Dos artigos revisados 04 foram publicados em 2019, 02 em 2020 e 01 em 2021. No Quadro 2 encontra-se a síntese individual dos artigos que compuseram o corpus de análise, contribuindo para a interpretação dos resultados.

As principais dificuldades encontradas no gerenciamento do trabalho do profis-



Fonte: Autores, 2019 a 2021

**Quadro 1 – Descrição da estratégia PICO, 2021.**

Acrônimo	Definição	Descrição
P	População	Enfermagem
I	Intervenção	Sistemas de Informação
C	Comparação	Fatores limitantes (Desafios)
O	Desfecho	Aplicações/ Benefícios

Fonte: descrição da estratégia PICO, adaptado pelos autores, 2021.

sional de enfermagem foram baixa adesão e baixa aceitabilidade na utilização dos sistemas pelos profissionais ocasionando demora na digitação das fichas e até mesmo inconsistência nos dados dos pacientes, falta de capacitação para utilização do sistema de forma correta, problemas de infraestrutura como ausência de computadores e baixa conectividade da internet. As falta de informação correta inseridas no sistema pode influenciar nas ações sobre o cuidado de enfermagem do indivíduo ou de uma comunidade. Por outro lado, os sistemas trouxeram aspectos positivos voltados

para o gerenciamento de informação, agilidade na tomada de decisões, diminuição das atividades burocráticas do profissional de enfermagem, otimização do tempo e dos processos de trabalhos, podendo subsidiar decisões corretas dar mais atenção ao paciente.

**DISCUSSÃO**

Como todos sabemos, os sistemas de informação em saúde ajudam a melhorar a eficiência das instituições e permitem o acesso a diversas informações que apoiam

**Quadro 2– Caracterização do corpus de artigos de pesquisa. Jaú – SP. 2021.**

Autor/Ano	Tipo de sistema de informação utilizado	Desafios/fatores limitantes	Aplicações e Benefícios para a Enfermagem
Carvalho MLT, et al 2021	Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários (AGHU)	Baixa adesão dos profissionais de enfermagem, falta de um módulo para utilização da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), falta de capacitação dos profissionais, concluiu-se que o sistema AGHU, da forma como se encontra estruturado, não está sendo utilizado de maneira coesa, tendo repercussão negativa na qualidade dos serviços prestados à gestão de saúde	O instrumento permite ampliar o conhecimento acerca da temática relacionada ao campo decisório dos enfermeiros gestores, proporcionando subsídios ao aperfeiçoamento das ações de Enfermagem.
Pedroso AO et al., 2020	Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)	Baixa aceitabilidade do sistema nos municípios paraenses; demora para digitar as fichas de notificação no sistema; Inconsistências no preenchimento dos dados	Podemos perceber que o sistema pode auxiliar a vigilância em saúde e reduzir o desperdício de recursos ao subsidiar a tomada de decisão corretas.
Oliveira VC et al., 2020	Sistema Informatizado de Imunização (SSI)	Problemas de infraestrutura organizacional devido à falta de computadores e à baixa conectividade da internet nas unidades de saúde	Os profissionais de enfermagem perceberam vantagens na aceitação e uso do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização. Com um melhor controle do histórico do vacinado, e diminuição de registros em papéis.
Fernandes FEMV et al., 2019	Impacto das Ações de alimentação dos sistemas de informação da atenção primária sobre a atenção dos indivíduos e à comunidade	Avaliar a influência das ações de alimentação dos Sistemas de Informação utilizados na Atenção Primária (AOS) sobre os cuidados de enfermagem ao indivíduo ou comunidade.	O estudo aponta influência das ações gerenciais voltadas aos Sistemas de informação sobre a atenção prestadas aos indivíduos/comunidade.
Domingos CSet al., 2019	Sistema de informação com o Processo de Enfermagem em Terapia Intensi (SIPET)	Adequação do sistema para melhor atender a equipe de Enfermagem; aquisição de equipamentos para utilização do sistema (tablets)	O uso do sistema possibilita uma redução no tempo dedicado às atividades burocráticas, como registros nos prontuários, sendo a gestão do tempo otimizada em cuidados diretos ao paciente
Araújo JR et al., 2019	E-SUS Atenção Básica (e-SUS AB)	Processo de implantação conturbado; Falta de orientação/ treinamento quanto a utilização do sistema	Percebe-se que o sistema pode se consistir como uma ferramenta importante dentro do contexto da ESF, contribuindo para otimização dos processos de trabalho
Silva BS, et al., 2020	Sistema de Informação de Imunização	Problemas relacionados a práticas dos profissionais; Baixo cadastro população adscrita; falhas na busca ativa de faltosos; Capacitações foram consideradas insuficientes e pouco efetivas	O sistema é uma tecnologia essencial para o gerenciamento das ações de imunização

Fonte: dados dos autores, 2021

o planejamento e a tomada de decisões em saúde, pelo que os profissionais de saúde dispõem de um instrumento de trabalho que pode ajudar na gestão da assistência e do cuidado. É importante notar que os gestores hospitalares estão cientes da im-

portância do uso de tecnologia da informação (TI) em suas instituições, mas ainda não priorizam seu uso, e por muitas vezes deixam em segundo plano<sup>8</sup>

Os sistemas de Informação em Saúde são reconhecidos como instrumentos que

umentam a efetividade dos profissionais e reduzem os custos em saúde, assim como auxiliam na promoção da padronização do cuidado.<sup>9</sup> Portanto, o SIS (Sistema de Informação em Saúde) deve ser utilizado para gerenciar as informações necessárias aos

profissionais de saúde para realizar as atividades de forma eficaz, eficiente, promover a comunicação, integrar informações e coordenar ações entre os múltiplos setores.

Porém, como em todo momento de mudança, há um período inicial mais crítico até que os novos processos e instrumentos utilizados sejam incorporados na rotina dos profissionais das equipes de saúde.<sup>13</sup>

Na implementação de mudanças que afetam estrutura, cultura, processos de trabalho, comportamento e canais de comunicação de uma organização de saúde, é esperada certa resistência. Uma solução é realizar treinamentos progressivos e atividades educacionais. Em uma revisão sistêmica, identificou-se nos estudos que, onde havia suporte tecnológico e treinamento adequados, a aceitação do sistema de informação era mais fácil. Em contrapartida, em estudos nos quais foi relatado suporte ou treinamento de TI inadequado ou inexistente, a tendência foi concluir que esses fatores eram barreiras à implementação do sistema.<sup>10</sup>

A introdução de sistemas encontrados foi relacionada a aspectos técnicos e operacionais: Cópia de prescrições e relatórios; falta de computadores; Necessidade de computadores portáteis ou de mão (tablet, laptop); e necessidade de treinamento. Um do recurso perigoso do computador, o qual aponta também como um aspecto negativo, corresponde à possibilidade de copiar e colar informações. Nesse sentido, a cópia de prescrições na íntegra, sem avaliar o paciente e sem a devida análise e reflexão acerca daquilo que já estava prescrito previamente, deve ser combatida para se atentar do código de Ética Médica.<sup>11</sup>

É importante lembrar que todo profissional de enfermagem tem a responsabilidade ética de registrar no prontuário do paciente informações indispensáveis ao processo de cuidado, de forma completa e fidedigna, para assegurar a continuidade da assistência, sendo – lhe proibido o registro de informações parciais e inverídicas sobre a assistência prestada. Para isso, é recomendável que as anotações da enfermagem sejam registradas logo após a realização de

cada procedimento ou cuidado, com seu respectivo horário de execução, como ao código de Ética dos Profissionais de Enfermagem.<sup>12</sup>

Outro fator limitante pode se relacionar com a pouca familiaridade dos profissionais com tecnologias e com eventuais falhas nos sistemas, uma vez que o sucesso de implementação dos sistemas de informação depende do envolvimento ativo dos profissionais de saúde. A facilidade para utilizar uma tecnologia é fator de influenciar a sua aceitação. Dessa forma, a realização de capacitações/treinamentos para utilização de um sistema de informação está relacionada com a facilidade de uso e a utilidade do sistema na medida em que aprimora as habilidades das pessoas para manusear a tecnologia.<sup>14</sup>

De acordo com estudo realizado por Pedroso et., al.<sup>15</sup> onde os resultados demonstram uma baixa aceitabilidade do sistema de imunização nos municípios paraenses, inferior a 70%, portanto, ruim de acordo com os parâmetros estabelecidos. Também foi evidenciado um lapso temporal dos registros do sistema, onde metade dos casos demoraram até 26 dias para serem digitados, e em toda a série estudada mais de 10,00% das fichas tiveram esse tempo digitado para mais de 100 dias.

Esse atraso na alimentação do sistema compromete as ações de vigilância rápidas/imediatas, além de dificultar inclusive a identificação de focos, pois trata-se de uma arbovirose. Além do mais, pode ocasionar descrédito aos boletins epidemiológicos semanais/mensais, e acarretar o risco de disfarçar o início de surtos, ou mesmo o reconhecimento da introdução de novas doenças no território.<sup>15</sup>

A introdução de novas tecnologias no cotidiano de trabalho remete também ao processo de inovação na prática em saúde, por se tratar de uma ferramenta técnica, mas também traz alguns desafios, pois requer ajustes na aquisição e preparação profissional de novos conhecimentos, incluindo todos os saberes e fatores inerentes ao contexto que estão inseridos.<sup>13</sup>

Apesar de sistemas de informação esta-

rem sendo desenvolvidos para melhorar a eficiência e a produtividade da equipe de enfermagem, a chave para o sucesso está na sua aceitação e na disponibilidade de iniciar o processo de mudança.

A conscientização dos profissionais de enfermagem frente a utilização da tecnologia de informação redundará na orientação do produto, no sentido de beneficiar o paciente, reduzir os custos e racionalizar o trabalho. Esse tem sido o grande desafio da informática em enfermagem.<sup>16</sup>

É importante que o enfermeiro compreenda como a tecnologia da informação pode modificar o seu trabalho diário, e como usufruir de seus benefícios para criar oportunidades e ocupar seu espaço frente aos processos de mudança. A informática em enfermagem é o novo paradigma que se apresenta ao enfermeiro em decorrência dos impactos produzidos pelos avanços da tecnologia computacional.<sup>17</sup>

A aquisição de conhecimento para esses sistemas está relacionada à identificação e avaliação do melhor conhecimento disponível, tornando sua eficácia dependente de evidências de pesquisas clínicas de alta qualidade sejam atualizadas, facilmente acessíveis e interpretáveis por computadores. A utilização de sistemas de apoio à decisão clínica, além de auxiliar os tomadores de decisão, pode aumentar a qualidade da assistência prestada e reduzir erros. No entanto, ainda há evidências limitadas disponíveis sobre o uso generalizado desses sistemas, e a qualidade ou relevância das evidências podem restringir sua eficácia de acordo com ARAUJO et al.<sup>18</sup>

## CONCLUSÃO

O objetivo desse estudo foi compreender quais as aplicações e benefícios do uso de sistemas de informação pelos profissionais de Enfermagem por meio revisão sistemática sobre os temas relacionados aos sistemas de tecnologias da informação, conceitos de inovação, e principalmente, sobre as teorias de aceitação, adoção e difusão de inovações. De modo geral, os resultados desta revisão demonstra um retrato

da falta de infraestrutura dos serviços de saúde à luz da informática e a dificuldade de implantação dos sistemas de informação no Serviço de Saúde. Pudemos concluir que, embora encontrados entraves para a utilização, os Sistemas de Informação atualmente estão relacionados com a otimização do processo de trabalho do enfermeiro em diversos cenários e contextos, conhecimento prévio de cada paciente, sendo ferramenta que facilita suas ações e tomada de decisão, seja no âmbito assistencial, gerencial ou de ensino.

A introdução de uma tecnologia no cotidiano de trabalho, ao mesmo tempo

que faz referência a um processo de inovação das práticas em saúde, por se tratar de uma ferramenta tecnológica, também trouxe consigo diversos desafios, por requerer adaptação e preparação ao profissional no que concerne à aquisição de novos conhecimentos, envolvendo fatores inerentes a cada um e ao contexto que estavam inseridos.

A facilidade no acesso às informações pelo computador foi um dos fatores que também se destacou, o fácil acesso está diretamente relacionado a tomada de decisão e no cuidado, bem com o menor deslocamento dos profissionais dentro do ambiente

de trabalho.

Nota-se uma grande resistência quanto a utilização dos sistemas de informação, muitas vezes por treinamentos insatisfatórios, que deixam o profissional com dúvidas e resistência quanto a utilização dos sistemas.

O presente artigo consistiu-se, portanto, em um conhecimento para reflexão de todos os profissionais da enfermagem, quanto aos benefícios da utilização desse instrumento tecnológico, desde que ocorra uma boa qualificação, supervisão e suporte após a instalação de um Sistema de Informação.

## Referências

1. Nascimento T, Frade I, Miguel S, Presado MH, Cardoso M. Os desafios dos sistemas de informação em enfermagem: uma revisão narrativa da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2021 Feb [cited 2021 Nov 28];26(2):505–10. Available from: <https://www.scielo.br/j/csc/a/gKgZpscZ5qcNH9hHF5W-D9Xd/?lang=pt>
2. Nascimento T, Frade I, Miguel S, Presado MH, Cardoso M. Os desafios dos sistemas de informação em enfermagem: uma revisão narrativa da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2021 Feb [cited 2021 Nov 28];26(2):505–10. Available from: <https://scielosp.org/article/csc/2021.v26n2/505-510/>
3. Silva, Tayane Medeiros de Oliveira, Francisca, Liliane Barbosa Rodrigues, Mércia Gomes Oliveira de Carvalho, Jackeline Neres Bellucci. Sistemas de informação como instrumento para tomada de decisão em saúde: revisão integrativa. *Revista de Enfermagem UFPE on line* [Internet]. 2016 [cited 2021 Nov 28];10(9):3455–62. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11428>
4. Fabiane M, Rosângela P, Cândido P. FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DO MUNICÍPIO DE ASSIS INSTITUTO MUNICIPAL DE ENSINO SUPERIOR DE ASSIS Coordenadoria de Enfermagem OS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO COMO SUBSÍDIO À TOMADA DE DECISÃO PARA O PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM [Internet]. Available from: <https://cepein.femanet.com.br/BDigital/arqTccs/0611251073.pdf>
5. Heimar Fatima Marin, Luciane Mandia Grossi, Ivan Torres Pisa. Tecnologia da Informação e Comunicação na Auditoria em Enfermagem. *Journal of Health Informatics* [Internet]. 2015 [cited 2021 Nov 28];7(1). Available from: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/314/227>
6. Cavalcante RB, Kerr-Pinheiro MM, Guimarães EA de A, Miranda RM. Panorama de definição e implementação da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet]. 2015 May [cited 2021 Nov 28];31(5):960–70. Available from: <https://www.scielo.br/j/csp/a/P3hvjy9qxJ9H7QshNjxdB/7?lang=pt>
7. Kleib Manal, Simpson N, Rhodes B. Information and Communication Technology: Design, Delivery, and Outcomes from a Nursing Informatics Boot Camp [Internet]. ResearchGate. 2016 [cited 2021 Nov 27]. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/310479141\\_Information\\_and\\_Communication\\_Technology\\_Design\\_Delivery\\_and\\_Outcomes\\_from\\_a\\_Nursing\\_Informatics\\_Boot\\_Camp](https://www.researchgate.net/publication/310479141_Information_and_Communication_Technology_Design_Delivery_and_Outcomes_from_a_Nursing_Informatics_Boot_Camp)
8. SINANWEB - O Sinan [Internet]. Saude.gov.br. 2016 [cited 2021 Nov 28]. Available from: <http://portalsinan.saude.gov.br/o-sinan>
9. Araújo JR de, Araújo Filho DC de, Machado LDS, Martins RMG, Cruz R de SBLC. Sistema e-SUS AB: percepções dos enfermeiros da Estratégia Saúde da Família. *Saúde em Debate*. 2019 Sep;43(122):780–92.
10. SILVA, A.M.F. et al. Desafios para a implantação de sistemas informatizados na saúde. *Revista Saúde em Foco*, [online], 2017. Disponível: [http://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/015\\_desafios\\_implanta%C3%A7%C3%A3o.pdf](http://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/015_desafios_implanta%C3%A7%C3%A3o.pdf) [capturado em 10 fev. 2021].
11. Janet R. Electronic Medical Records in the American Health System: Challenges and lessons learned. [Internet]. *Cienciaesaudecoletiva.com.br* 2019 [cited 2021 Nov 28]. Available from: <https://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/electronic-medical-records-in-the-american-health-system-challenges-and-lessons-learned/17396?id=17396>.
12. BRASIL. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM No 1931/2009. Código de ética medicina. Brasília (DF): Diário Oficial da União; 2009. Seção I, p. 173.
13. BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN n. 311/2007. Código de ética profissionais de enfermagem. Rio de Janeiro (RJ): COFEN; 2007
14. Santos TO dos Passos Pereira L, Tolfo Silveira D. Implantação de sistemas informatizados na saúde: uma revisão sistemática. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde* [Internet]. 2017 Sep 29 [cited 2021 Nov 28]; 11(3). Available from: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/recis/article/view/1064>.
15. Valéria Conceição de Oliveira, Eliete Albano de Azevedo Guimarães, Gabriela Gonçalves Amaral, Pinto I. Acceptance and use of the Information System of the National Immunization Program\* / Aceitação e uso do... [Internet]. ResearchGate; 2020 [cited 2021 Nov 27]. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/342339734\\_Acceptance\\_and\\_use\\_of\\_the\\_Information\\_System\\_of\\_the\\_National\\_Immunization\\_Program\\_Aceitacao\\_e\\_uso\\_do\\_Sistema\\_de\\_Informacao\\_do\\_Programa\\_Nacional\\_de\\_Imunizacao](https://www.researchgate.net/publication/342339734_Acceptance_and_use_of_the_Information_System_of_the_National_Immunization_Program_Aceitacao_e_uso_do_Sistema_de_Informacao_do_Programa_Nacional_de_Imunizacao)
16. Oeiras Pedroso, Maria L, Ivaneide Leal Ataíde Rodrigues, Lidiane de Nazaré Mota Trindade, Lucia V. ANÁLISE DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA FEBRE DE CHIKUNGUNYA NO ESTADO DO PARÁ. *Cogitare Enfermagem*. [Internet]. 2020 [cited 2021 Nov 26];25(0). Available from: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/65540/pdf>
17. Dora Y, Évora M. A enfermagem na era da informática [Internet]. *Revistas. ufg.br* 2021 [cited 2021 Nov 28]. Available from: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/7095/5016>
18. Dora Y, Évora M, Márcia R, Melo, Rodrigues Da J, Nakao S. O Desenvolvimento da Informática em Enfermagem: um Panorama Histórico [Internet]. Available from: <https://telemedicina.unifesp.br/pub/SBIS/CBIS2004/trabalhos/arquivos/416.pdf>
19. Araújo JR de, Araújo Filho DC de, Machado LDS, Martins RMG, Cruz R de SBLC. Sistema e-SUS AB: percepções dos enfermeiros da Estratégia Saúde da Família. *Saúde em Debate*. 2019 Sep;43(122):780–92.

# Applications, benefits and challenges of using information systems in the performance of nursing

**RESUMO** | Objetivo: Apresentar benefícios e entraves que impedem os profissionais de Enfermagem utilizarem sistemas de informação (SI). Métodos: Trata-se de revisão sistemática. Dados coletados nas bases: Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed Central com descritores: enfermagem AND sistemas de informação AND aplicações OR benefícios OR limitações, utilizando a estratégia PICO. Critério de inclusão: artigos completos, idioma Português, período 2019 a 2021, excluídos artigos repetidos e não vinculados ao tema. Resultados: Analisadas sete publicações que discutem dificuldades na utilização do sistema devido ao atraso na inserção das informações do paciente, baixa adesão e aceitabilidade entre os profissionais. Pontos positivos encontrados foram otimização de tempo, redução de atividades burocráticas, agilidade para tomar decisões corretas no atendimento ao paciente. Conclusão: Os sistemas de informação fornecem o armazenamento, a organização e o controle das informações que facilitam o conhecimento prévio do paciente; além de fornecer o suporte necessário para a tomada de decisão na prática de Enfermagem.

**Descritores:** Enfermagem; Sistema de informação; Tecnologia da informação.

**ABSTRACT** | Objective: To present benefits and obstacles that prevent Nursing professionals from using information systems (IS). Methods: This is a systematic review. Data collected in the following databases: Scielo, Virtual Health Library (BVS) and PubMed Central with descriptors: nursing AND information systems AND applications OR benefits OR limitations, using the PICO strategy. Inclusion criteria: full articles, Portuguese language, period 2019 to 2021, excluding repeated articles not linked to the theme. Results: Seven publications were analyzed that discuss difficulties in using the system due to the delay in entering patient information, low adherence and acceptability among professionals. Positive points found were time optimization, reduction of bureaucratic activities, agility to make correct decisions in patient care. Conclusion: Information systems provide the storage, organization and control of information that facilitate prior knowledge of the patient; in addition to providing the necessary support for decision-making in Nursing practice.

**Keywords:** Nursing; Information system; Information Technology.

**RESUMEN** | Objetivo: Presentar beneficios y obstáculos que impiden que los profesionales de Enfermería utilicen los sistemas de información (SI). Métodos: Esta es una revisión sistemática. Datos recolectados en las siguientes bases de datos: Scielo, Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y PubMed Central con descriptores: enfermería Y sistemas de información Y aplicaciones O beneficios O limitaciones, utilizando la estrategia PICO. Criterios de inclusión: artículos completos, idioma portugués, período 2019 a 2021, excluyendo artículos repetidos no vinculados al tema. Resultados: Se analizaron siete publicaciones que discuten las dificultades en el uso del sistema debido a la demora en el ingreso de la información del paciente, baja adherencia y aceptabilidad entre los profesionales. Los puntos positivos encontrados fueron optimización de tiempo, reducción de actividades burocráticas, agilidad para tomar decisiones correctas en la atención al paciente. Conclusión: Los sistemas de información brindan el almacenamiento, organización y control de la información que facilitan el conocimiento previo del paciente; además de brindar el apoyo necesario para la toma de decisiones en la práctica de Enfermería.

**Palabras claves:** Enfermería; Sistema de información; Tecnología de la información.

## Murilo Perim Tosi

Nursing student at Faculdades Integradas de Jaú  
ORCID: 0000-0002-8795-002X

## Anelvira de Oliveira Florentino

Doctoral student at the Faculty of Medicine of Botucatu  
ORCID: 0000-0001-8628-0565

## Amanda Aparecida Camargo de Oliveira

Doctor at the Botucatu School of Medicine and professor at the Paula Souza Center/SP  
ORCID: 0000-0002-4838-7561

## Claudia Rosana Trevisani Corrêa

Doctoral student at the Faculty of Medicine of Botucatu and professor at Centrou Paula Souza/SP  
ORCID: 0000-0002-3158-8666

## Adriane Lopes

Master Professor at Faculdades Integradas de Jaú.  
ORCID: 0000-0001-7221-7012

**Recebido em:** 10/06/2022

**Aprovado em:** 02/08/2022

## INTRODUCTION

Information systems have proved to be an asset in the systematization of information, allowing the safeguarding of sensitive data and ensuring interoperability between the various factors of the health system.<sup>1</sup>

The introduction of computerized systems in the health area contributes to the organization of services, communication and the improvement of the quality of care provided. However, some factors – such as lack of knowledge and lack of

resources and infrastructure – have influenced the acceptance and use of the system.<sup>2</sup>

However, one of the great difficulties observed in the application and effective use of Information Systems is the acceptance of professionals in relation to these computing resources. This can be due to several factors: lack of information on the true objective of the information system, lack of adequate training for the health team, lack of motivation and difficulty in reconciling work time, search for new information and the deficit in the number of employees for food and searches in Nursing Information Systems.<sup>3</sup>

Information is the key to the power of this technological age. Professionals with more information have more opportunities to choose, decide and ensure better living conditions, health, resources and finances.<sup>4</sup> Health Information Systems (SIS - sistemas de Informação em Saúde) constitute strategies of technological innovation that instrumentalize the process of collecting, processing, analyzing and disseminating information, enhancing the management of this data in different settings of health care.<sup>5</sup> Nursing, therefore, needs to continually learn to manipulate these tools, often having to re-signify its practices, since care involves the generation, handling and processing of health information about patients, as well as the multidisciplinary team.

Health information systems (SIS) can be defined as a set of interrelated components that collect, process, store and distribute information to support the decision-making process and assist in the control of healthcare organizations. Thus, health information systems bring together a set of data, information and knowledge used in the health area to support planning, the improvement and decision-making process of the multiple health professionals involved in the care of patients and users of the health system.<sup>4</sup>

The computerized system applied to the health area provides different technological resources that, in addition to care

management, allow the implementation of different barriers to the occurrence of adverse events. In recent years, systematic programs have been developed for the collection and analysis of information



Health information systems (SIS) can be defined as a set of interrelated components that collect, process, store and distribute information to support the decision-making process and assist in the control of healthcare organizations.



that support the planning of interventions and the management of care plans.<sup>6</sup>

Nursing information systems, where quality indicators are integrated, focus on the standardization of health records and the consequent visibility of the care provided. Despite the recognized impor-

tance of the contributions of information systems, their implementation has been marked by several challenges, so we propose to reflect on these.<sup>1</sup>

A study carried out by Pinheiro et al indicated that the implementation of an information system represents an important advance in the qualification and use of the information recorded during the health actions developed.<sup>7</sup>

Therefore, this work aims to investigate and expose the applications and benefits of using Information Systems by Nursing professionals; as well as pointing out possible limiting factors for adherence and use of the system, having as a guiding question “What are the applications and benefits of the use of information systems by Nursing professionals?”.

#### METHODS

The present work consists of a systematic review. Thus, in order to formulate the research problem and the adoption of the search system, the PICO (Patient, Intervention, Comparison and Outcome) strategy was used, with the following guiding question: “What are the applications and benefits of using information systems by Nursing professionals?”.

The sample selection was made through access to the databases: Scielo, Virtual Health Library (VHL) and PubMed. Controlled descriptors combined with Boolean operators arranged in Medical Subject Headings (MeSH) were used as a search strategy: “nursing” AND “information systems” AND “applications” OR “benefits” OR “limitants”, in the PubMed database, without determining a specific search field (article title; abstract; keywords, etc.), but opting for all fields. The following combination was used in LILAC, according to Health Sciences Descriptors (DeCs): “enfermagem” AND “sistemas de informação” AND “aplicações” OR “benefícios” OR “limitações”. The terms were combined using the Boolean operators “AND” and “OR” to compose the search strategies, as shown in Table 2.

After collecting the material, the following steps were taken: 1) exploratory reading; 2) selective reading; 3) critical reading; 4) summary of each selected material; 5) analysis and discussion of the data obtained.

Based on the methodology described, 61 manuscripts were found. Of these, 34 from the Virtual Health Library, 7 from PubMed and 20 from Scielo. The title and abstract of these 61 articles were read. After applying the exclusion criteria, a total of 07 scientific articles remained to form the body of the work. After configuring the corpus of analysis, as shown in Figure 1, the articles were read in full, filling the instrument with the following information: author and year; type of information system used; challenges and limiting factors and finally the applications and benefits for Nursing.

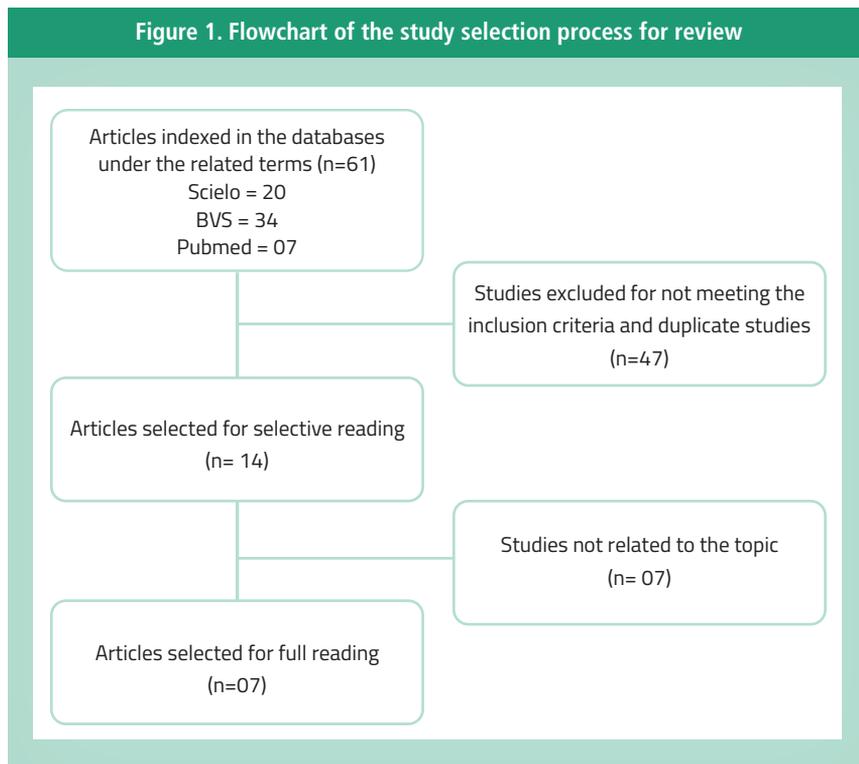
Table 1 presents the distribution of terms of the guiding question according to the PICO strategy

Manuscripts published from 2019 to 2021, having full text available, were adopted as inclusion criteria. Articles that were not linked to the theme “use of information systems in nursing” were also excluded, as were repeated texts when comparing the three virtual platforms.

**RESULTS**

Of the selected manuscripts, 07 deal with different types of Information Systems and report the main obstacles encountered during the implementation of the information system. Of the reviewed articles, 04 were published in 2019, 02 in 2020 and 01 in 2021. Table 2 shows the individual synthesis of the articles that made up the corpus of analysis, contributing to the interpretation of the results.

The main difficulties encountered in managing the work of nursing professionals were low adherence and low acceptability in the use of the systems by professionals, causing delay in typing the forms and even inconsistency in patient data, lack of training to use the system



Source: authors data, 2021

**Table 1 – Description of the PICo strategy, 2021.**

Acronym	Definition	Description
P	Population	Nursing
I	Intervention	Information systems
C	Comparison	Limiting factors (Challenges)
O	Outcome	Applications / Benefits

Source: description of the PICo strategy, adapted by the authors, 2021.

correctly, infrastructure problems such as lack of computers and low internet connectivity. The lack of correct information inserted in the system can influence the actions on the nursing care of the individual or a community. On the other hand, the systems brought positive aspects related to information management, agility in decision-making, reduction of bureaucratic activities of the nursing professional, optimization of time and work processes, and being able to subsidize correct decisions to give more attention to the patient.

**DISCUSSION**

As we all know, health information systems help to improve the efficiency of institutions and allow access to various information that support health planning and decision-making, therefore, health professionals have a working tool that can help in the management of care and assistance. It is important to note that hospital managers are aware of the importance of using information technology (IT) in their institutions, but still do not prioritize its use, and often leave it in the backgrou-

**Quadro 2– Caracterização do corpus de artigos de pesquisa. Jaú – SP. 2021.**

Author/ Year	Type of information system used	Challenges / Limiting factors	Applications and Benefits for Nursing
Carvalho MLT., et al 2021	Management Application for University Hospitals (AGHU - Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários)	Low adherence of nursing professionals, lack of a module to use the Nursing Care Systematization (NCS), lack of professional training, it was concluded that the AGHU system, as it is structured, is not being used in a cohesive way, having a negative impact on the quality of services provided to health management.	The instrument allows expanding knowledge about the theme related to the decision-making field of nurse managers, providing subsidies for the improvement of Nursing actions.
Pedroso AO et al., 2020	Notifiable Diseases Information System (SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação)	Low acceptability of the system in the municipalities of Pará; delay in entering notification forms into the system; Inconsistencies in filling in the data.	We can see that the system can help health surveillance and reduce the waste of resources by subsidizing correct decision making.
Oliveira VC et al., 2020	Computerized Immunization System (SII - Sistema Informatizado de Imunização)	Organizational infrastructure problems due to lack of computers and low internet connectivity in health facilities.	Nursing professionals perceived advantages in accepting and using the Information System of the National Immunization Program. With better control of the vaccinated history, and reduction of paper records.
Fernandes FEMV et al., 2019	Impact of feeding actions of primary care information systems on the care of individuals and the community	To evaluate the influence of the feeding actions of the Information Systems used in Primary Care (PC) on the nursing care provided to the individual or community.	The study points out the influence of managerial actions aimed at Information Systems on the care provided to individuals/community.
Domingos CSet al., 2019	Information system with the Intensive Care Nursing Process (SIPET - Sistema de informação com o Processo de Enfermagem em Terapia Intensiva)	Adequacy of the system to better serve the Nursing team; acquisition of equipment to use the system (tablets)	The use of the system allows for a reduction in the time dedicated to bureaucratic activities, such as records in medical records, and time management is optimized in direct patient care
Araújo JR et al., 2019	E-SUS Primary Care (e-SUS AB - E-SUS Atenção Básica)	Troubled deployment process; Lack of guidance/training regarding the use of the system	It can be seen that the system can be an important tool within the context of the ESF, contributing to the optimization of work processes
Silva BS, et al., 2020	Immunization Information System	Problems related to professionals' practices; Low registration of enrolled population; failures in the active search for defaulters; Training was considered insufficient and ineffective	The system is an essential technology for the management of immunization actions

Source: authors data, 2021

nd.<sup>8</sup>

Health Information systems are recognized as instruments that increase the effectiveness of professionals and reduce health costs, as well as helping to promote

standardization of care.<sup>9</sup> Therefore, the SIS (Health Information System) must be used to manage the information necessary for health professionals to carry out activities effectively, efficiently, promote

communication, integrate information and coordinate actions between multiple sectors.

However, as in any moment of change, there is a more critical initial period

until the new processes and instruments used are incorporated into the routine of health team professionals.<sup>13</sup>

When implementing changes that affect a healthcare organization's structure, culture, work processes, behavior and communication channels, some resistance is expected. One solution is to carry out progressive training and educational activities. In a systematic review, it was identified in the studies that, where there was adequate technological support and training, the acceptance of the information system was easier. In contrast, in studies in which inadequate or non-existent IT support or training was reported, the tendency was to conclude that these factors were barriers to system implementation.<sup>10</sup>

The introduction of systems found was related to technical and operational aspects: Copying prescriptions and reports; lack of computers; Need for portable or handheld computers (tablet, laptop); and need for training. One of the dangerous features of the computer, which is also pointed out as a negative aspect, corresponds to the possibility of copying and pasting information. In this sense, copying prescriptions in full, without evaluating the patient and without proper analysis and reflection on what was previously prescribed, must be fought to comply with the code of Medical Ethics.<sup>11</sup>

It is important to remember that every nursing professional has the ethical responsibility to record information that is essential to the care process in the patient's medical record, in a complete and reliable way, to ensure continuity of care, being prohibited from registering partial and untrue information about the assistance provided. For this, it is recommended that the nursing notes are recorded soon after each procedure or care is performed, with its respective execution time, as per the Code of Ethics for Nursing Professionals.<sup>12</sup>

Another limiting factor may be related to the lack of familiarity of profes-

sionals with technologies and possible failures in the systems, since the successful implementation of information systems depends on the active involvement of health professionals. The ease of using a technology is a factor influencing its acceptance. Thus, carrying out qualifications/training for the use of an information system is related to the ease of use and usefulness of the system insofar as it improves people's abilities to handle the technology.<sup>14</sup>

According to a study carried out by Pedroso et al.<sup>15</sup> where the results demonstrate a low acceptability of the immunization system in the municipalities of Pará, less than 70%, therefore, bad according to the established parameters. A time lapse in the system records was also evidenced, where half of the cases took up to 26 days to be typed, and in the entire series studied, more than 10.00% of the records had this time typed for more than 100 days.

This delay in feeding the system compromises quick/immediate surveillance actions, in addition to making it difficult to identify outbreaks, as it is an arbovirus. Furthermore, it can discredit the weekly/monthly epidemiological bulletins, and run the risk of disguising the beginning of outbreaks, or even the recognition of the introduction of new diseases in the territory.<sup>15</sup>

The introduction of new technologies in daily work also refers to the process of innovation in health practice, as it is a technical tool, but it also brings some challenges, as it requires adjustments in the acquisition and professional preparation of new knowledge, including all the knowledge and factors inherent to the context in which they are inserted.<sup>13</sup>

Although information systems are being developed to improve the efficiency and productivity of the nursing team, the key to success lies in their acceptance and willingness to initiate the change process.

The awareness of nursing professionals regarding the use of information

technology will result in product orientation, in the sense of benefiting the patient, reducing costs and rationalizing work. This has been the great challenge of informatics in nursing.<sup>16</sup>

The awareness of nursing professionals regarding the use of information technology will result in product orientation, in the sense of benefiting the patient, reducing costs and streamline work. This has been the great challenge of informatics in nursing.<sup>17</sup>

Knowledge acquisition for these systems is related to the identification and assessment of the best available knowledge, making their effectiveness dependent on evidence from high-quality clinical research being up-to-date, easily accessible and computer-interpretable. The use of clinical decision support systems, in addition to helping decision makers, can increase the quality of care provided and reduce errors. However, there is still limited evidence available on the widespread use of these systems, and the quality or relevance of the evidence may constrain their effectiveness according to ARAUJO et al.<sup>18</sup>

## CONCLUSION

The objective of this study was to understand the applications and benefits of the use of information systems by Nursing professionals through a systematic review on topics related to information technology systems, concepts of innovation, and mainly, on the theories of acceptance, adoption and diffusion of innovations. In general, the results of this review demonstrate a portrait of the lack of infrastructure of health services in the light of information technology and the difficulty of implementing information systems in the Health Service. We were able to conclude that, although obstacles to its use were found, Information Systems are currently related to the optimization of the nurse's work process in different scenarios and contexts, prior knowledge of each patient, being a tool that facilitates

their actions and decision making, whether in care, management or teaching.

The introduction of technology in daily work, while referring to a process of innovation in health practices, as it is a technological tool, also brought with it several challenges, as it requires adaptation and preparation of the professional regarding the acquisition of new knowledge, involving factors inherent to each

one and the context in which they were inserted.

Ease of access to information via the computer was one of the factors that also stood out, easy access is directly related to decision-making and care, as well as less displacement of professionals within the work environment.

There is great resistance regarding the use of information systems, often due to

unsatisfactory training, which leaves the professional with doubts and resistance regarding the use of the systems.

The present article consisted, therefore, of knowledge for reflection by all nursing professionals, regarding the benefits of using this technological instrument, provided that there is a good qualification, supervision and support after the installation of an Information System.

## References

1. Nascimento T, Frade I, Miguel S, Presado MH, Cardoso M. Os desafios dos sistemas de informação em enfermagem: uma revisão narrativa da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2021 Feb [cited 2021 Nov 28];26(2):505–10. Available from: <https://www.scielo.br/j/csc/a/gXgZpscZ-5qcNH9hHF5WD9Xd/?lang=pt>
2. Nascimento T, Frade I, Miguel S, Presado MH, Cardoso M. Os desafios dos sistemas de informação em enfermagem: uma revisão narrativa da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2021 Feb [cited 2021 Nov 28];26(2):505–10. Available from: <https://scielosp.org/article/csc/2021.v26n2/505-510/>
3. Silva, Tayane Medeiros de Oliveira, Francisca, Liliâne Barbosa Rodrigues, Mércia Gomes Oliveira de Carvalho, Jackeline Neres Bellucci. Sistemas de informação como instrumento para tomada de decisão em saúde: revisão integrativa. *Revista de Enfermagem UFPE on line* [Internet]. 2016 [cited 2021 Nov 28];10(9):3455–62. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11428>
4. Fabiane M, Rosângela P, Cândido P. FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DO MUNICÍPIO DE ASSIS INSTITUTO MUNICIPAL DE ENSINO SUPERIOR DE ASSIS Coordenadoria de Enfermagem OS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO COMO SUBSÍDIO À TOMADA DE DECISÃO PARA O PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM [Internet]. Available from: <https://cepein.femanet.com.br/BDigital/arqTccs/0611251073.pdf>
5. Heimar Fatima Marin, Luciane Mandia Grossi, Ivan Torres Pisa. Tecnologia da Informação e Comunicação na Auditoria em Enfermagem. *Journal of Health Informatics* [Internet]. 2015 [cited 2021 Nov 28];7(1). Available from: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/314/227>
6. Cavalcante RB, Kerr-Pinheiro MM, Guimarães EA de A, Miranda RM. Panorama de definição e implementação da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet]. 2015 May [cited 2021 Nov 28];31(5):960–70. Available from: <https://www.scielo.br/j/csp/a/P3hvqjy9qxJ9H7QshNjxdB/?lang=pt>
7. Kleib Manal, Simpson N, Rhodes B. Information and Communication Technology: Design, Delivery, and Outcomes from a Nursing Informatics Boot Camp [Internet]. ResearchGate. 2016 [cited 2021 Nov 27]. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/310479141\\_Information\\_and\\_Communication\\_Technology\\_Design\\_Delivery\\_and\\_Outcomes\\_from\\_a\\_Nursing\\_Informatics\\_Boot\\_Camp](https://www.researchgate.net/publication/310479141_Information_and_Communication_Technology_Design_Delivery_and_Outcomes_from_a_Nursing_Informatics_Boot_Camp)
8. SINANWEB - O Sinan [Internet]. Saude.gov.br. 2016 [cited 2021 Nov 28]. Available from: <http://portalsinan.saude.gov.br/o-sinan>
9. Araújo JR de, Araújo Filho DC de, Machado LDS, Martins RMG, Cruz R de SBLC. Sistema e-SUS AB: percepções dos enfermeiros da Estratégia Saúde da Família. *Saúde em Debate*. 2019 Sep;43(122):780–92.
10. SILVA, A.M.F. et al. Desafios para a implantação de sistemas informatizados na saúde. *Revista Saúde em Foco*, [online], 2017. Disponível: [http://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/015\\_desafios\\_implanta%C3%A7%C3%A3o.pdf](http://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/015_desafios_implanta%C3%A7%C3%A3o.pdf) [capturado em 10 fev. 2021].
11. Janett R. Electronic Medical Records in the American Health System: Challenges and lessons learned. [Internet]. *Cienciasaudecoletiva.com.br*. 2019 [cited 2021 Nov 28]. Available from: <https://www.cienciasaudecoletiva.com.br/artigos/electronic-medical-records-in-the-american-health-system-challenges-and-lessons-learned/17396?id=17396>.
12. BRASIL. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM No 1931/2009. Código de ética medicina. Brasília (DF): Diário Oficial da União; 2009. Seção I, p. 173.
13. BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN n. 311/2007. Código de ética profissionais de enfermagem. Rio de Janeiro (RJ): COFEN; 2007
14. Santos TO dos Passos Pereira L, Tolfo Silveira D. Implantação de sistemas informatizados na saúde: uma revisão sistemática. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde* [Internet]. 2017 Sep 29 [cited 2021 Nov 28]; 11(3). Available from: <https://www.recis.icict.fiocruz.br/index.php/recis/article/view/1064>.
15. Valéria Conceição de Oliveira, Eliete Albano de Azevedo Guimarães, Gabriela Gonçalves Amaral, Pinto I. Acceptance and use of the Information System of the National Immunization Program\* / Aceitação e uso do... [Internet]. ResearchGate; 2020 [cited 2021 Nov 27]. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/342339734\\_Acceptance\\_and\\_use\\_of\\_the\\_Information\\_System\\_of\\_the\\_National\\_Immunization\\_Program\\_Aceitacao\\_e\\_uso\\_do\\_Sistema\\_de\\_Informacao\\_do\\_Programa\\_Nacional\\_de\\_Imunizacao](https://www.researchgate.net/publication/342339734_Acceptance_and_use_of_the_Information_System_of_the_National_Immunization_Program_Aceitacao_e_uso_do_Sistema_de_Informacao_do_Programa_Nacional_de_Imunizacao)
16. Oeiras Pedroso, Maria L, Ivaneide Leal Ataíde Rodrigues, Lidiane de Nazaré Mota Trindade, Lucia V. ANÁLISE DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA FEBRE DE CHIKUNGUNYA NO ESTADO DO PARÁ. *Cogitare Enfermagem*. [Internet]. 2020 [cited 2021 Nov 26];25(0). Available from: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/65540/pdf>
17. Dora Y, Évora M. A enfermagem na era da informática [Internet]. *Revistas.ufg.br*. 2021 [cited 2021 Nov 28]. Available from: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/7095/5016>
18. Dora Y, Évora M, Márcia R, Melo, Rodrigues Da J, Nakao S. O Desenvolvimento da Informática em Enfermagem: um Panorama Histórico [Internet]. Available from: <https://telemedicina.unifesp.br/pub/SBIS/CBIS2004/trabalhos/arquivos/416.pdf>
19. Araújo JR de, Araújo Filho DC de, Machado LDS, Martins RMG, Cruz R de SBLC. Sistema e-SUS AB: percepções dos enfermeiros da Estratégia Saúde da Família. *Saúde em Debate*. 2019 Sep;43(122):780–92.

# Impacto da pandemia por COVID-19 na prevalência de casos de prematuridade

**RESUMO** | Objetivo: analisar a prevalência da prematuridade no contexto da pandemia. Método: estudo transversal, retrospectivo e descritivo, desenvolvido na maternidade de referência do estado do Piauí. Resultados: 46,7% dos prontuários foram do ano de 2020 e 53,3% do ano de 2021. Houve 79% para gravidez única, parto cesáreo 59,1% e líquido amniótico claro 53%. O perfil clínico do RN em relação ao sexo, 47% eram do sexo feminino e 35% do masculino. Médias: peso de 2462g, perímetro cefálico 34,36cm, torácico 32,58 cm, e comprimento de 48,02 cm. Considerando essa análise no ano de 2020 e 2021 foram contabilizados 21,1% RN com idade gestacional identificando uma prematuridade ao nascer e, 78,9% com idade gestacional dentro dos valores para pós termo. Conclusão: Os índices de prematuridade estão acima do esperado (21,1%), novas pesquisas com amostras mais importantes e melhor delineamento de métodos são necessárias para ampliar o escopo da discussão.

**Descritores:** COVID-19; Recém-Nascido Prematuro; Nascimento Prematuro; Trabalho de Parto Prematuro; Estudos de prevalência.

**ABSTRACT** | Objective: to analyze the prevalence of prematurity in the context of the pandemic. Method: a cross-sectional, retrospective and descriptive study, carried out at a reference maternity hospital in the state of Piauí. Results: 46.7% of the medical records were from 2020 and 53.3% from 2021. There were 79% for singleton pregnancy, cesarean delivery 59.1% and clear amniotic fluid 53%. The clinical profile of the NB in relation to sex, 47% were female and 35% male. Averages: weight of 2462g, head circumference 34.36cm, thoracic circumference 32.58cm, and length of 48.02cm. Considering this analysis, in 2020 and 2021, 21.1% of newborns with gestational age were identified as prematurity at birth, and 78.9% with gestational age within the values for post-term. Conclusion: Prematurity rates are higher than expected (21.1%), new research with more important samples and better method design are necessary to broaden the scope of the discussion.

**Keywords:** COVID-19; Premature Newborn; Premature Birth; Premature Labor; Prevalence studies.

**RESUMEN** | Objetivo: analizar la prevalencia de la prematuridad en el contexto de la pandemia. Método: estudio transversal, retrospectivo y descriptivo, desarrollado en la maternidad de referencia del estado de Piauí. Resultados: El 46,7% de los registros fueron del año 2020 y el 53,3% del año 2021. Hubo un 79% por embarazo único, parto por cesárea un 59,1% y líquido amniótico claro un 53%. El perfil clínico del RN en relación al sexo, el 47% eran del sexo femenino y el 35% del masculino. Promedios: peso de 2462 g, perímetro cefálico 34,36 cm, perímetro torácico 32,58 cm y longitud de 48,02 cm. Considerando este análisis, en 2020 y 2021, el 21,1% de los recién nacidos con edad gestacional fueron identificados como prematuros al nacer, y el 78,9% con edad gestacional dentro de los valores para postérmino. Conclusión: Las tasas de prematuridad son más altas de lo esperado (21,1%), se necesitan nuevas investigaciones con muestras más importantes y un mejor diseño de métodos para ampliar el alcance de la discusión.

**Palabras claves:** COVID-19; Premature Newborn; Premature Birth; Premature Labor; Prevalence studies.

## Mayara Águida Porfírio Moura

Doutora em Enfermagem. Universidade Federal do Piauí-UFPI.

ORCID: 0000-0002-1608-2683

## Ana Caroline Soares de Sousa

Enfermeira. Universidade Federal do Piauí-UFPI.

ORCID: 0000-0002-4699-7518

## Amanda Lúcia Barreto Dantas

Mestre em Enfermagem. Universidade Federal do Piauí-UFPI.

ORCID: 0000-0003-1028-1451

## Rosana dos Santos Costa

Doutora em Ciências Médicas. Universidade Federal do Piauí-UFPI.

ORCID: 0000-0002-9457-0615

**Recebido em:** 19/05/2022

**Aprovado em:** 27/07/2022

## INTRODUÇÃO

Coronavírus Disease - 2019 (COVID-19) é uma doença infecciosa causada pelo vírus Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), comumente conhecido de novo Coronavírus, esse vírus causa manifestações clínicas leves, como resfriado ou, em casos mais graves, evoluem para síndrome de desconforto respiratório que pode exigir a necessidade de cuidados em unidades de terapia intensiva (UTI)<sup>1-2</sup>. Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou pandemia de-

vido à disseminação global do vírus e estado de calamidade<sup>3</sup>.

Diante disso, considerando as mudanças fisiológicas durante a gravidez, como diminuição do volume pulmonar além volumes residuais e funcionais por conta da elevação diafragmática, edema de vias aéreas, aumento do consumo de oxigênio, estado de hipercoagulação e imunidade celular alterada, podem tornar as mulheres grávidas propensas a infecções pulmonares com piores desfechos<sup>4</sup>.

Em relação ao trabalho de parto prematuro, também é denominado trabalho de parto prematuro (PP), e corresponde ao trabalho de parto (TP) que ocorre após 20 ou 22 sema-

nas do início da gestação ou antes da 37ª semana de gestação. Sendo assim, considerando que as complicações relacionadas ao parto prematuro são consideradas responsáveis por mais de 75% da mortalidade e morbidade neonatal, este é considerado um importante problema obstétrico<sup>5</sup>.

A nível estadual, a Secretaria Estadual da Saúde do Piauí (SESAPI), alerta para o número de prematuros nascidos. De acordo com dados da secretaria, enquanto o Brasil está com a média de prematuridade de 11,5%, no Piauí a média é de 11,1%. Logo, conforme estatísticas em 2020 nasceram 4.890 bebês com menos de 22 semanas a 36 semanas, ou seja, RN (recém-nascido) considerados prematuros<sup>6</sup>.

A experiência de gravidez com infecção por COVID-19 tem provocado grande preocupação devido ao risco elevado de aborto espontâneo, parto prematuro, morbidade ou mortalidade no feto e no recém-nascido<sup>7</sup>.

Desse modo, considerando que a pandemia associada ao SARS-Cov-2 expôs gestantes a um novo cenário epidemiológico e à necessidade de formulação de planos para respostas rápidas à disseminação da doença, esta pesquisa, tem como objetivo analisar a prevalência da prematuridade no contexto da pandemia da COVID-19 bem como caracterizar o perfil social e clínico da mãe, além do perfil clínico do RN.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, de natureza descritiva. A pesquisa foi desenvolvida na Maternidade de referência do estado do Piauí, para atendimento à alta complexidade obstétrica e neonatal e oferece atendimento a pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS). Sendo assim, a maior do Estado do Piauí em referência de alta complexidade e, segue reforçando medidas preventivas contra casos de



A experiência de gravidez com infecção por COVID-19 tem provocado grande preocupação devido ao risco elevado de aborto espontâneo, parto prematuro, morbidade ou mortalidade no feto e no recém-nascido



pacientes com COVID-19 que venham a chegar à instituição<sup>8</sup>.

Para fim de prevalência, foram utilizados os dados disponibilizados nas estatísticas vitais da plataforma DATA-SUS TABNET. No ano de 2019 houve nascimentos de 13.624 crianças em Teresina (PI), sendo 1.592 com tempo inferior a 36 semanas, deste modo uma prevalência de 11,68 %<sup>9</sup>.

Para o estudo foi utilizado a média do número de nascimento de crianças registradas na Maternidade, ou seja, no ano de 2020 houve um total de 6.977 partos, com uma média de 581 por mês. Utilizou-se o cálculo de amostras para população finita, estratificado por proporção. A quantidade em média por ano foi de 581 pacientes (prontuários), sendo assim, uma amostra de 125 (prontuários) com um erro amostral de 5% e um nível de confiança de 95%. Desse modo, a pesquisa foi desenvolvida utilizando uma amostra finita por proporção.

Como critérios de inclusão para a pesquisa será a temporalidade supracitada, ou seja, do mês de Janeiro de 2020 à Março de 2020, semelhante, do mês de Janeiro à Março de 2021, considerando esta a temporalidade mais crítica da pandemia. Com relação aos critérios de exclusão foram prontuários com informações não correspondentes à pesquisa, ou seja, aqueles de gestantes que estiveram internadas para tratamento de intercorrências clínicas, além disso, foram desconsiderados prontuários com situações em que a gestação resultou em óbito do RN. Desse modo, sendo compatíveis com o objetivo da pesquisa totalizou um número de 90 prontuários.

Inicialmente, foram escolhidas por sorteio pacientes admitidas no hospital na temporalidade supracitada, ou seja, o primeiro trimestre dos anos de 2020 e 2021. Após essa seleção foram disponibilizados pela coordenadora do Serviço de Arquivamento Médico e Estatístico (SAME) da Maternidade

os prontuários físicos para a obtenção dos dados.

Foram realizadas análises descritivas para verificar a consistência dos dados e comparações envolvendo as variáveis sociodemográficas das puérperas. Para as variáveis foram utilizados a frequência absoluta e relativa, além disso, a média de desvio padrão.

Para análise inferencial foi utilizado o teste qui-quadrado para estudar a associação entre os dados sociodemográficos e a prematuridade dos nascidos. Em comparação dos momentos (trimestres), foi utilizado o Teste T, quando a amostra apresentar normalidade, caso contrário utilizou-se um Teste não paramétrico (teste U - U de Mann-Whitney). Para todas as análises, foi considerado nível de significância <5%. Os dados foram inseridos em planilha eletrônica e analisados utilizando-se o Software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 26.

A pesquisa cumpriu com todas as exigências que regem as pesquisas com seres humanos. Com isso, foi submetido e aprovado com parecer de Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 5.086.132.

Portanto, a pesquisa possuiu os seguintes benefícios: possibilidade de planejamento frente a temática, ademais, elaboração de estratégias novas em relação ao novo coronavírus nos casos de neonatais prematuros, além disso, constituiu como principal dos benefícios acrescer conhecimento científico para área. Em relação aos riscos estes foram os mínimos possíveis tendo em vista que foi uma pesquisa realizada através de contato indireto ao paciente, ou seja, por meio dos prontuários.

**RESULTADOS**

A tabela 01 descreve a caracterização social e clínico materna além de contemplar o perfil clínico do RN em

**Tabela 01. Caracterização do perfil social e clínico materno e perfil clínico do RN atendidos na maternidade de referência do Estado do Piauí. Teresina-PI. (n=90),2022.**

	N(%)	IC-95%	Média (IC-95%)	Dp
<b>Perfil Social -Mãe</b>				
Faixa Etária			26.49 (25.15±27.82)	6.38
Jovem (≥19 anos)	13(14.4)	(8.3-22.8)		
Adulto (20- 59 anos)	77(85.6)	(77.2-91.7)		
<b>Escolaridade</b>				
Fundamental	17(29.3)	(18.8-41.8)		
Ensino Médio	31(53.4)	(40.7-65.9)		
Ensino Superior Incompleto	7(12.1)	(5.6-22.2)		
Ensino Superior Completo	3(5.2)	(1.5-13.2)		
<b>Estado Civil</b>				
União Estável	37(45.1)	(34.7-55.9)		
Solteira	31(37.8)	(27.9-48.6)		
Casada	14(17.1)	(10.1-26.3)		
<b>Raça</b>				
Parda	39(75.0)	(62.1-85.2)		
Preta	5(9.6)	(3.8-19.8)		
Branca	8(15.4)	(7.6-26.9)		
<b>Hábitos</b>				
Cigarro	2(3.0)	(0.6-9.4)		
Álcool	3(4.5)	(1.3-11.6)		
Álcool e Cigarro	1(1.5)	(0.2-6.9)		
Nenhum	60(90.9)	(82.2-96.1)		
<b>Perfil Clínico-Mãe</b>				
IG (Idade Gestacional)			37.84 (37.06±38.62)	3.55
<b>Tipo de Gravidez</b>				
Única	79(90.8)	(83.4-95.6)		
Múltipla	8(9.2)	(4.4-16.6)		
<b>Tipo de Parto</b>				
Cesáreo	52(59.1)	(48.7-68.9)		
Natural	36(40.9)	(31.1-51.3)		
<b>Líquido Amniótico</b>				
Meconial	13(19.7)	(11.5-30.5)		
Claro	53(80.3)	(69.5-88.5)		

uma maternidade de alta complexidade do Estado do Piauí, considerando importância dos principais fatores pesquisados.

Inicialmente, de modo geral, foram caracterizados os participantes do estudo na tabela 1. Desse modo, observou-se que em relação às mães houveram mais pacientes adultas 85,6%, cursando o ensino médio 53,4%, em união estável 45,1%, pardas 75% e, em sua maioria sem ter hábitos de álcool, cigarro ou demais 90,9%, o tipo de gravidez foi de 79% para gravidez única, parto cesáreo 59,1% e com apresentação de líquido amniótico claro em 53%.

Com relação ao perfil clínico do RN identificou-se 47% nascidos com sexo feminino e 53 % do sexo masculino. Por fim, obteve-se, respectivamente, as seguintes médias: peso de 2462g (2234±2689), perímetro cefálico 34.36cm (33.94±34.79), torácico 32.58 cm (32.05±33.12), e comprimento de 48.02 cm (47.44±48.61).

A distribuição de binômio mãe e filho pesquisados, segue ilustrado, apontando os respectivos quantitativos.

No estudo foram analisados 90 prontuários compatíveis com o objetivo da pesquisa. Dessa forma, em relação a distribuição dos participantes (mãe e recém-nascido) atendidos na maternidade observou-se que 46,7% correspondiam ao ano de 2020 e 53,3% do ano de 2021 (gráfico 1).

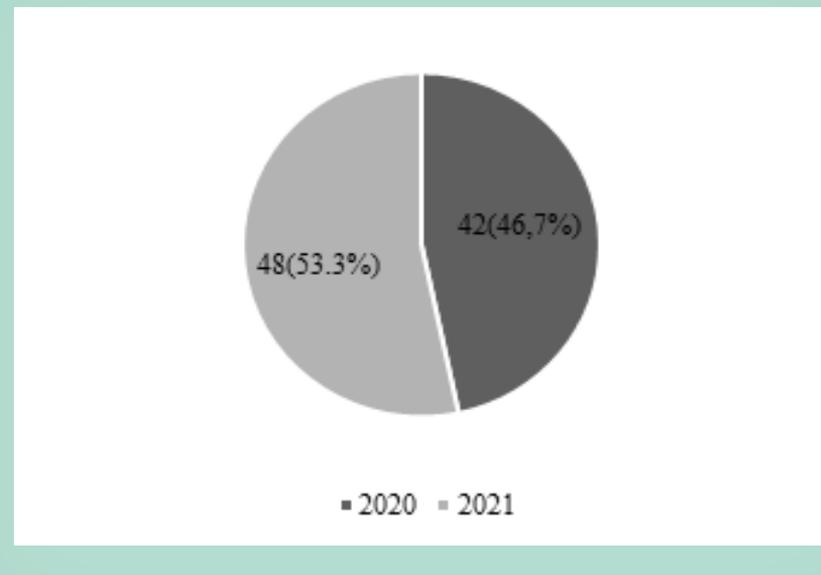
Considerando a associação entre os anos em uma maternidade de referência, será exposto os dados na tabela a seguir:

Em 2020 observou-se que eram mais adultos (88,1%), cursando ensino médio (40,6%), em união estável (58,3%), pardas (85,2%), sem nenhum hábito de álcool ou fumo (85,3%). A média da idade gestacional em 2020 foi de 38.03±3.11, o tipo de gravidez única 92,7%, tipo de parto cesáreo 61,9%, líquido amniótico claro

Perfil Clínico-RN		
Sexo		
Feminino	31(47.0)	(35.3-58.9)
Masculino	35(53.0)	(41.1-64.7)
Peso ao nascer (g)	2462 (2234±2689)	1087
Perímetro cefálico (cm)	34.36 (33.94±34.79)	1.67
Perímetro torácico (cm)	32.58 (32.05±33.12)	2.10
Comprimento (cm)	48.02 (47.44±48.61)	2.29

Fonte: pesquisa direta, dados do autor 2022.

**Gráfico 01. Distribuição dos binômios mãe e recém-nascidos atendidos em uma maternidade de referência do Estado do Piauí-2020/2021. Teresina-PI. n=90, 2022.**



Fonte: pesquisa direta, dados do autor 2022.

87,5%, RN do sexo feminino 51,4% e masculino 48,6%.

No ano de 2021 observou-se que eram adultos 83,3(%), cursando ensino médio (69,2%), em união estável (34,8%), pardas (64%), sem nenhum hábito de álcool ou fumo (96,9%). A média da idade gestacional em 2020 foi de 37.68±3.92, o tipo de gravidez única 89,1%, tipo de parto cesáreo 56,5%, líquido amniótico claro

73,5%, RN do sexo feminino 41,9% e masculino 58,1%. Considerando a diferença nos anos em associação houve uma redução de 38.03 para 37.68 no valor da média do IG configurando que a diminuição nesse parâmetro corrobora com o aumento de nascidos prematuros.

Em relação às intercorrências na gravidez das mães participantes do estudo, identificou-se considerável di-

**Tabela 03. Análise de associação entre o perfil social e clínico materno e a caracterização clínica do RN atendido em uma maternidade de referência do Estado do Piauí - 2020/2021. Teresina-PI. n=90, 2022.**

	Ano				
	2020		2021		2020
	2020	2021	2020	2021	
		27.76±6.48		25.38±6.14	0.521 <sup>1</sup>
Faixa Etária			8(16.7)		
Jovens (≥19 anos)			40(83.3)		
Adulto (20]-[59 anos)	37(88.1)				0.111 <sup>1</sup>
Escolaridade			6(23.1)		
Fundamental	11(34.4)		18(69.2)		
Ensino Médio	13(40.6)		2(7.7)		
Ensino Superior Incompleto	5(15.6)		0(0.0)		
Ensino Superior Completo	3(9.4)				0.072 <sup>1</sup>
Estado Civil			16(34.8)		
União Estável	21(58.3)		22(47.8)		
Solteira	9(25.0)		8(17.4)		
Casada	6(16.7)				0.175 <sup>1</sup>
Raça			16(64.0)		
Parda	23(85.2)		4(16.0)		
Preta	1(3.7)		5(20.0)		
Branca	3(11.1)				0.342 <sup>1</sup>
Hábitos			0(0.0)		
Cigarro	2(5.9)		1(3.1)		
Álcool	2(5.9)		0(0.0)		
Álcool e Cigarro	1(2.9)		31(96.9)		
Nenhum	29(85.3)				
IG (Idade Gestacional)		38.03±3.11		37.68±3.92	0.996 <sup>3</sup>
Tipo de Gravidez					0.567 <sup>1</sup>
Única	38(92.7)	38(92.7)	41(89.1)		
Múltipla	3(7.3)	3(7.3)	5(10.9)		
Tipo de Parto					0.608 <sup>1</sup>
Cesáreo	26(61.9)	26(61.9)	26(56.5)		
Natural	16(38.1)	16(38.1)	20(43.5)		
Líquido Amniótico					0.154 <sup>1</sup>
Meconial	4(12.5)	4(12.5)	9(26.5)		
Claro	28(87.5)	28(87.5)	25(73.5)		
Sexo					0.441 <sup>1</sup>
Feminino	18(51.4)	18(51.4)	13(41.9)		
Masculino	17(48.6)	17(48.6)	18(58.1)		

Peso ao nascer (g)	2570±1097	2366±1080	0.516 <sup>2</sup>
Perímetro cefálico (cm)	34.37±1.96	34.35±1.36	0.820 <sup>2</sup>
Perímetro torácico (cm)	32.74±2.48	32.42±1.67	0.614 <sup>3</sup>
Comprimento (cm)	47.95±2.39	48.10±2.23	0.446 <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Teste Exato de Fisher, ao nível de 5%.  
<sup>2</sup>Teste T de Student, ao nível de 5%.  
<sup>3</sup>Teste U de Mann-Whitney, ao nível de 5%.  
 Fonte: pesquisa direta, dados do autor, 2022.

versidade entre os dados pesquisados.

As intercorrências mais frequentes foram ITU (infecção do trato urinário), pré-eclâmpsia e vulvovaginite sendo assim, respectivamente, 26 grávidas com ITU, 22 com quadro clínico de pré-eclâmpsia, além de 8 participantes do estudo apresentaram vulvovaginite. Em relação a nenhuma intercorrência contabilizou-se um número de 12 pacientes, ou seja, paciente com o desenvolvimento da gravidez sem alterações patológicas.

Por fim, a tabela a seguir analisa os prematuros do Estado do Piauí em 2020/2021:

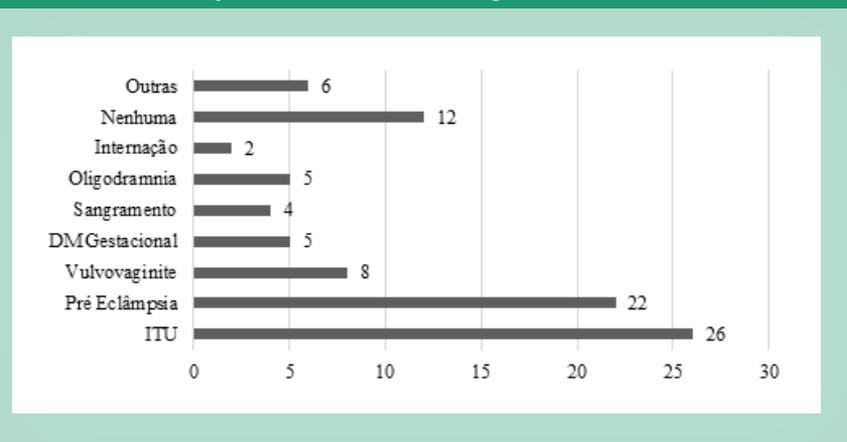
A análise da quantidade de prematuros no ano de 2020 correspondeu a 16,7% RN com idade gestacional identificando uma prematuridade ao nascer, e no ano de 2021 houve uma porcentagem de 25%. Em contrapartida, 83,3% não eram prematuros no ano de 2020 e 75% em 2021 não correspondia a valores de RN prematuros (tabela 3).

Considerando essa análise no ano de 2020/2021 foram contabilizados 21,1% RN com idade gestacional identificando uma prematuridade ao nascer e, 78,9% com idade gestacional dentro dos valores para pós-termo (tabela 3).

### DISCUSSÃO

O estudo presente identificou que a maioria das participantes (77%) eram adultas, ou seja, entre 20 a 59 anos. Assim, a redução na ocorrência de gravidez entre adolescentes, assim como

**Gráfico 02. Distribuições das intercorrências na gravidez. Teresina-PI. n=90, 2022.**



Fonte: pesquisa direta, dados do autor 2022.

**Tabela 03 - Análise de associação entre partos prematuros em uma maternidade de referência do Estado do Piauí -2020/2021. Teresina-PI. n=90, 2022.**

Parto Prematuro	2020	2021	2020/2021
Não	35 (83.3%)	36 (75.0%)	71 (78.9%)
Sim	7(16.7%)	12 (25.0%)	19 (21.1%)

Fonte: pesquisa direta, dados do autor 2022.

o aumento entre mulheres de maior idade, atribui-se principalmente ao maior acesso a serviços de saúde<sup>10</sup> e ao aumento do nível de escolaridade<sup>11</sup>. Na gestação de alto risco, a idade materna é um fator associado a desfechos perinatais desfavoráveis<sup>12</sup>.

No que concerne o estado civil da grávida estar solteira aponta para desfechos de nascimentos prematuros, pois talvez isso ocorra em virtude da falta de um companheiro para dividir ou compartilhar as dificuldades e res-

ponsabilidades dessa fase, o que pode levar a uma gestação mais estressante, desencadeando um parto antes do tempo previsto<sup>13</sup>. Na pesquisa identificou que a maioria das grávidas 45,1% estavam em união estável, no entanto, as literaturas não referem associação entre esse parâmetro com o consequente desfecho para partos prematuros.

Identificou-se que 59,1% dos partos que aconteceram foram por cesárea isso pode ser observado no Brasil

pelo fato de que conforme um estudo relatou que a ocorrência da episiotomia, as cesáreas também são realizadas principalmente por médicos, cuja prática se caracteriza pelo excesso de intervenções obstétricas<sup>14</sup>.

Assim como qualquer cirurgia, uma cesárea acarreta riscos imediatos e a longo prazo. Esses riscos podem se estender muitos anos depois de o parto ter ocorrido e afetar a saúde da mulher e do seu filho, podendo também comprometer futuras gestações. Esses riscos são maiores em mulheres com acesso limitado a cuidados obstétricos adequados<sup>15</sup>.

No presente estudo, a prevalência da prematuridade foi de 21,1%, ou seja, porcentagem superior às taxas estimadas para gestantes descritas em estudo no Brasil: entre 7,7%<sup>16</sup> e 11,1%<sup>17</sup>. Essa prevalência é, aproximadamente, o dobro do observado em países europeus<sup>18</sup>. No entanto, este fato era esperado, pois a maternidade estudada é referência ao parto de alto risco.

Além do mais, um estudo sobre prevalência de prematuridade na Dinamarca a taxa de partos prematuros durante o período de confinamento em 2020 foi significativamente mais baixa do que a média dos períodos correspondentes dos anos anteriores, ou seja, houve uma queda de cerca de 90% na taxa de nascimento de bebês extremamente prematuros durante o período de confinamento. Para as outras categorias de idade gestacional ao nascimento não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre os períodos estudados para o ano do confinamento e os anos anteriores<sup>19</sup>.

Em um estudo anterior ao período da pandemia, realizado no Hospital Santa Cruz, Santa Cruz do Sul/RS, no período de dezembro de 2013 a junho de 2014 a prevalência de partos prematuros encontrada nesse estudo foi de 11,65%, resultado semelhante

à taxa do Estudo Nascer no Brasil (2015), às taxas estaduais de 2013 e 2014, porém acima das taxas municipais<sup>20</sup>.

Conforme a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia- FEBRASGO, infecção urinária é a segunda causa de mortalidade prematura de fetos, perdendo apenas para alterações cromossômicas<sup>21</sup>. Em relação a ITU na amostra de uma pesquisa realizada em uma maternidade pública de Imperatriz-MA não houve associação estatisticamente significativa entre ITU com o nascimento de prematuros<sup>22</sup>. Os dados do estudo referem que essa intercorrência foi a mais evidente configurando 26 pacientes com a presença da ITU na gestação.

No Brasil, a prevalência informada de candidíase vulvovaginal durante a gravidez foi de 11,8%<sup>23</sup>, em mulheres argentinas foi de 28%<sup>24</sup>, em turcas constatou-se a prevalência de 37,4%<sup>25</sup>.

Portanto, mesmo com as limitações metodológicas supracitadas, esta pesquisa foi importante para que os profissionais de saúde locais e das adjacências conheçam os principais fatores de risco na gravidez e, além disso, que podem desenvolver uma prematuridade que acometem essa região.

Nesse cenário de pandemia, as estratégias programadas para o estudo na prática tiveram que ser resignificadas. Em relação a isso, as limitações encontradas relacionam-se a coleta de dados nos prontuários que em algumas situações apresentavam informações incompletas, sendo necessárias análises e diagnósticos mais detalhados para obter os dados necessários. Somado a isso, o período esperado para aceite do comitê de pesquisa foi um dos principais limitadores, no entanto, isto foi contornado da melhor forma buscando tornar a coleta o mais ágil possível para que o trabalho fosse concluído. Por fim, a temporalidade e a quantidade analisada necessitam de uma ampliação em estudos para averiguar de

forma mais geral o comportamento das situações que possuem como desfecho a prematuridade.

Os dados e análises apresentados permitem uma reflexão sobre o atual cenário sanitário e, além disso, permitem visualizar este tema afim de formular novas estratégias relacionadas ao novo coronavírus nos casos de prematuros inseridos neste ambiente de novidades e desafios global. Da mesma forma, o estudo contribuiu para aumentar o conhecimento científico e promover reflexões diante do trabalho da assistência de enfermagem que configura como essencial para o bom desenvolvimento na área de Pediatria e Neonatologia.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que o estudo, apesar de considerar que as pesquisas científicas ainda estão em desenvolvimento a cerca do cenário diante da COVID-19 pouco se sabe sobre as repercussões desta situação para os processos que envolvem a gravidez e seus desfechos. No entanto, a pesquisa evidenciou que os índices de prematuridade estão acima do esperado e que alterações fisiológicas da gestação predispõe a um risco aumentado do surgimento de complicações e piores condições clínicas materno-fetais, como restrição de crescimento intrauterino, aborto espontâneo e morte perinatal, além do parto prematuro.

No entanto, no nascimento prematuro espontâneo, é impossível supor que apenas um fator cause o nascimento prematuro, mas tratá-lo como um fato com múltiplas causas independentes ou interdependentes. Portanto, novas pesquisas com amostras mais importantes e melhor delineamento de métodos são necessárias no Brasil para ampliar o escopo da discussão e fornecer novos esclarecimentos sobre o tema.

## Referências

- Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* [Internet]. 2020 [cited 2021 mai. 10]; 395 (10223). Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30183-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30183-5/fulltext)
- World Health Organization (WHO). Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it. 2020[cited 2021 mai. 10]. Available from: [http://who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technicalguidance/naming-the-coronavirusdisease-\(COVID-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](http://who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technicalguidance/naming-the-coronavirusdisease-(COVID-2019)-and-the-virus-that-causes-it)
- Ministério da Saúde (MS). Assistência à gestante e puérpera frente à pandemia de covid-19 2o edição [Internet]. 2021 [cited 2021 Nov 18]. Available from: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_assistencia\\_gestante\\_puerpera\\_covid-19\\_2ed.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual_assistencia_gestante_puerpera_covid-19_2ed.pdf)
- Pirjani R, Hosseini R, Soori T, Rabiei M, Hosseini L, Abiri A, et al. Maternal and neonatal outcomes in COVID-19 infected pregnancies: a prospective cohort study. *Journal of Travel Medicine*. 2020 Sep 5;27(7)
- Febrasgo: federação brasileira das associações de ginecologia e obstetria. Manual de orientação: Assistência Pré-Natal. Rio de Janeiro, p.140, 2019
- Governo do Piauí [Internet]. Governo do Piauí. [cited 2021 Abr 23]. Available from: <https://www.pi.gov.br/noticias/estrutura-e-equipe-da-evangelina-rosa-garantem-sucesso-no-tratamento-de-pacientes-com-covid-19>
- Lokken, EM, et al. Clinical characteristics of 46 pregnant women with a severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection in Washington State. *Am J Obstet Gynecol*. 2020 n.223, v.6, p.911-914, 2020.
- Maternidade Evangelina Rosa atende pacientes Covid com todos os cuidados necessários [Internet]. Maternidade Dona Evangelina Rosa. [cited 2021 Out 9]. Available from: <http://www.mder.pi.gov.br/materia/noticias/maternidade-evangelina-rosa-atende-pacientes-covid-com-todos-os-cuidados-necessarios-276.html>
- Brasil. Ministério da Saúde. Informações de Saúde (TABNET). Estatísticas Vitais. Brasília, 2019. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>. Acesso em 20 mai. 2021.
- Tomasi E, Fernandes PAA, Fischer T, Siqueira FCV, Silveira DS, Thumé E, et al. Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. *Cad Saude Publica*. 2017;33(3):e00195815. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00195815>.
- Leal MC, Szwarwald CL, Almeida PVB, Aquino EML, Barreto ML, Barros F, et al. Reproductive, maternal, neonatal and child health in the 30 years since the creation of the Unified Health System (SUS). *Cienc Saude Colet*. 2018;23(6):1915-28. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.03942018>.
- Almeida BBP, et al. Idade materna e resultados perinatais na gestação de alto risco. *Revista Nursing*. 2018, 247 (21): 2506-12.
- Ramos HAC, Cuman RKN. Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental. *Esc Anna Nery*. 2009; 13 (2): 297-304.
- Silveira MF, Victora CG, Horta BL, Silva BGC, Matijasevich A, Barros FC. Low birthweight and preterm birth: trends and inequalities in four population-based birth cohorts in Pelotas, Brazil, 1982-2015. *Int J Epidemiol*. 2019;48 Suppl1:i46-i53. <https://doi.org/10.1093/ije/dyy106>
- Leal MC, Szwarwald CL, Almeida PVB, Aquino EML, Barreto ML, Barros FC, et al. Reproductive, maternal, neonatal and child health in the 30 years since the creation of the Unified Health System (SUS). *Cienc Saude Coletiva*. 2018;23(6):1915-28. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.03942018>.
- Garfield CF, Simon C, Rutsohn J, Lee YS. Stress from the neonatal intensive care unit to home - paternal and maternal cortisol rhythms in parents of premature infants. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2018;32(3):257-65. doi: 10.1097/JPN.0000000000000296
- Hedermann G, Hedley PL, Baekvad-Hansen M, et al. Changes in premature birth rates during the Danish nationwide COVID-19 lockdown: a nationwide register-based prevalence proportion study. *medRxiv preprint 2020*; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.05.22.20109793>.
- Leal MD, Esteves-Pereira AP, Nakamura-Pereira M, Torres JA, Theme-Filha M, Domingues RM, Dias MA, Moreira ME, Gama SG. Prevalence and risk factors related to preterm birth in Brazil. *Reprod Health* 2016; 13(Supl. 3):127.
- Hedermann G, Hedley PL, Baekvad-Hansen M, et al. Changes in premature birth rates during the Danish nationwide COVID-19 lockdown: a nationwide register-based prevalence proportion study. *medRxiv preprint 2020*; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.05.22.20109793>.
- Almeida AC, Jesus ACP, Lima PFT, Araújo MFM, Araújo TM. Fatores de risco maternos para prematuridade em uma maternidade pública de Imperatriz-MA. *Rev Gaúcha Enferm., Porto Alegre (RS)* 2012 jun;33(2):86-94.
- BARROS, SRAF. Infecção urinária na gestação e sua correlação com a dor lombar versus intervenções de enfermagem. *Rev Dor. São Paulo*, p. 88 – 93, abr – jun 2013.
- Mata, Ks; Santos, Aap; Silva, Jmo; Holanda, Jbl; Silva, Fcl. Complicações causadas pela infecção do trato urinário na gestação. *Revista Espaço para a Saúde, Londrina/ V.15 /N. 4 /p. 57 – 63 / Out./Dez. 2014.*
- Heredia MG, García SD, Copolillo EF, Eliseth MC, Barata AD, Vay CA, et al. Prevalencia de candidiasis vaginal en embarazadas: identificación de levaduras y sensibilidad a los antifúngicos. *Rev Argent Microbiol*. 2006;38(1):9-12
- Gondo DCAF, Duarte MTC, Silva MG, Parada CMGL. Abnormal vaginal flora in low-risk pregnant women cared for by a public health service: prevalence and association with symptoms and findings from gynecological exams. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2010;18(5):919-27.
- Guzel AB, Ilkit M, Burgut R, Urunsak IF, Ozgunen FT. An evaluation of risk factors in pregnant women with Candida vaginitis and the diagnostic value of simultaneous vaginal and rectal sampling. *Mycopathologia*. 2011;172(1):25-36

# Impact of the COVID-19 pandemic on the prevalence of prematurity cases

**RESUMO** | Objetivo: analisar a prevalência da prematuridade no contexto da pandemia. Método: estudo transversal, retrospectivo e descritivo, desenvolvido na maternidade de referência do estado do Piauí. Resultados: 46,7% dos prontuários foram do ano de 2020 e 53,3% do ano de 2021. Houve 79% para gravidez única, parto cesáreo 59,1% e líquido amniótico claro 53%. O perfil clínico do RN em relação ao sexo, 47% eram do sexo feminino e 35% do masculino. Médias: peso de 2462g, perímetro cefálico 34.36cm, torácico 32.58 cm, e comprimento de 48.02 cm. Considerando essa análise no ano de 2020 e 2021 foram contabilizados 21,1% RN com idade gestacional identificando uma prematuridade ao nascer e, 78,9% com idade gestacional dentro dos valores para pós termo. Conclusão: Os índices de prematuridade estão acima do esperado (21,1%), novas pesquisas com amostras mais importantes e melhor delineamento de métodos são necessárias para ampliar o escopo da discussão.

**Descritores:** COVID-19; Recém-Nascido Prematuro; Nascimento Prematuro; Trabalho de Parto Prematuro; Estudos de prevalência.

**ABSTRACT** | Objective: to analyze the prevalence of prematurity in the context of the pandemic. Method: a cross-sectional, retrospective and descriptive study, carried out at a reference maternity hospital in the state of Piauí. Results: 46.7% of the medical records were from 2020 and 53.3% from 2021. There were 79% for singleton pregnancy, cesarean delivery 59.1% and clear amniotic fluid 53%. The clinical profile of the NB in relation to sex, 47% were female and 35% male. Averages: weight of 2462g, head circumference 34.36cm, thoracic circumference 32.58cm, and length of 48.02cm. Considering this analysis, in 2020 and 2021, 21.1% of newborns with gestational age were identified as prematurity at birth, and 78.9% with gestational age within the values for post-term. Conclusion: Prematurity rates are higher than expected (21.1%), new research with more important samples and better method design are necessary to broaden the scope of the discussion.

**Keywords:** COVID-19; Premature Newborn; Premature Birth; Premature Labor; Prevalence studies.

**RESUMEN** | Objetivo: analizar la prevalencia de la prematuridad en el contexto de la pandemia. Método: estudio transversal, retrospectivo y descriptivo, desarrollado en la maternidad de referencia del estado de Piauí. Resultados: El 46,7% de los registros fueron del año 2020 y el 53,3% del año 2021. Hubo un 79% por embarazo único, parto por cesárea un 59,1% y líquido amniótico claro un 53%. El perfil clínico del RN en relación al sexo, el 47% eran del sexo femenino y el 35% del masculino. Promedios: peso de 2462 g, perímetro cefálico 34,36 cm, perímetro torácico 32,58 cm y longitud de 48,02 cm. Considerando este análisis, en 2020 y 2021, el 21,1% de los recién nacidos con edad gestacional fueron identificados como prematuros al nacer, y el 78,9% con edad gestacional dentro de los valores para postérmino. Conclusión: Las tasas de prematuridad son más altas de lo esperado (21,1%), se necesitan nuevas investigaciones con muestras más importantes y un mejor diseño de métodos para ampliar el alcance de la discusión.

**Palabras claves:** COVID-19; Premature Newborn; Premature Birth; Premature Labor; Prevalence studies.

## Mayara Águida Porfírio Moura

PhD in Nursing. Federal University of Piauí-UFPI.

ORCID: 0000-0002-1608-2683

## Ana Caroline Soares de Sousa

Nurse. Federal University of Piauí-UFPI.

ORCID: 0000-0002-4699-7518

## Amanda Lúcia Barreto Dantas

Master in Nursing. Federal University of Piauí-UFPI.

ORCID: 0000-0003-1028-1451

## Rosana dos Santos Costa

Doutora em Ciências Médicas. Universidade Federal do Piauí-UFPI.

ORCID: 0000-0002-9457-0615

**Recebido em:** 19/05/2022

**Aprovado em:** 27/07/2022

## INTRODUCTION

Coronavirus Disease - 2019 (COVID-19) is an infectious disease caused by the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) virus, commonly known as Novel Coronavirus, this virus causes mild clinical manifestations, like a cold or, in more severe cases, progress to respiratory distress syndrome that may require intensive care unit (ICU) care.<sup>1-2</sup> In March 2020, the World Health Organization (WHO) declared a pandemic

due to the global spread of the virus and state of calamity<sup>3</sup>.

Therefore, considering the physiological changes during pregnancy, such as decreased lung volume in addition to residual and functional volumes due to diaphragmatic elevation, airway edema, increased oxygen consumption, hypercoagulable state and altered cellular immunity can make pregnant women prone to lung infections with worse outcomes.<sup>4</sup>

In relation to preterm childbirth, it is also called preterm labor (PTL), and corresponds to labor (L) that occurs after 20 or 22 weeks of early pregnancy or before the 37th week

of pregnancy. Therefore, considering that complications related to preterm birth are considered responsible for more than 75% of neonatal mortality and morbidity, this is considered an important obstetric problem.<sup>5</sup>

At the state level, the State Department of Health of Piauí (SESA-PI - Secretaria Estadual da Saúde do Piauí), warns of the number of premature babies. According to data from the secretariat, while Brazil has an average preterm birth rate of 11.5%, in Piauí the average is 11.1%. Therefore, according to statistics, in 2020, 4,890 babies were born within less than 22 weeks to 36 weeks, that is, NB (newborn) considered premature.<sup>6</sup>

The experience of pregnancy with COVID-19 infection has raised great concern due to the high risk of miscarriage, premature birth, morbidity or mortality in the fetus and newborn.<sup>7</sup>

Thus, considering that the pandemic associated with SARS-Cov-2 exposed pregnant women to a new epidemiological scenario and the need to formulate plans for rapid responses to the spread of the disease, this research, aims to analyze the prevalence of prematurity in the context of the COVID-19 pandemic as well as to characterize the social and clinical profile of the mother, in addition to the clinical profile of the NB.

## METHODS

This is a cross-sectional, retrospective, descriptive study. The research was developed at the reference maternity hospital in the state of Piauí, for the care of high obstetric and neonatal complexity and offers care to patients of the Unified Health System (SUS). Therefore, the largest in the State of Piauí in a highly complex reference and continues to reinforce preventive measures against



The experience of pregnancy with COVID-19 infection has raised great concern due to the high risk of miscarriage, premature birth, morbidity or mortality in the fetus and newborn.



cases of patients with COVID-19 that may arrive at the institution.<sup>8</sup>

For the purpose of prevalence, the data available in the vital statistics of the DATASUS TABNET platform were used. In 2019, 13,624 children were born in Teresina (PI), 1,592 of which were less than 36 weeks old, thus a prevalence of 11.68%.

For the study, the average number of births of children registered at the Maternity was used, that is, in the year 2020 there were a total of 6,977 births, with an average of 581 per month. Sample calculation for finite population, stratified by proportion, was used. The average number per year was 581 patients (medical records), thus, a sample of 125 (medical records) with a sampling error of 5% and a confidence level of 95%. Thus, the research was developed using a finite sample by proportion.

As inclusion criteria for the research will be the aforementioned temporality, that is, from January 2020 to March 2020, similarly, from January to March 2021, considering this the most critical temporality of the pandemic. Regarding the exclusion criteria, medical records with information that did not correspond to the research, that is, those of pregnant women who were hospitalized for treatment of clinical complications, in addition, medical records with situations in which the pregnancy resulted in the death of the NB were disregarded. Thus, being compatible with the objective of the research, a total of 90 records were collected.

Initially, patients admitted to the hospital in the aforementioned temporality, that is, the first quarter of the years 2020 and 2021, were chosen by lot.

After this selection, the physical records were made available by the coordinator of the Medical and Statistical Archiving Service (SAME - Serviço de Arquivamento Médico e

Estatístico) of the Maternity Hospital to obtain the data.

Descriptive analysis were performed to verify data consistency and comparisons involving sociodemographic variables of postpartum women. For the variables, the absolute and relative frequencies were used, in addition, the mean standard deviation.

For inferential analysis, the chi-square test was used to study the association between sociodemographic data and preterm births. In comparison of the moments (quarters), the T Test was used, when the sample presented normality, otherwise a non-parametric test was used (Mann-Whitney U - U test). For all analyses, a significance level <5% was considered. Data were entered into an electronic spreadsheet and analyzed using the Software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 26.

The research complied with all the requirements that govern research with human beings. As a result, it was submitted and approved with an opinion on the Certificate of Presentation of Ethical Appreciation (CAAE) No. 5,086,132.

Therefore, the research had the following benefits: possibility of planning on the subject, in addition, development of new strategies in relation to the new coronavirus in cases of premature neonates, in addition, the main benefit was to add scientific knowledge to the area. Regarding the risks, these were the minimum possible, considering that it was a research carried out through indirect contact with the patient, that is, through the medical records.

**RESULTS**

Table 01 describes the maternal social and clinical characterization, in addition to contemplating the cli-

**Tabela 01. Caracterização do perfil social e clínico materno e perfil clínico do RN atendidos na maternidade de referência do Estado do Piauí. Teresina-PI. (n=90),2022.**

	N(%)	IC-95%	Média (IC-95%)	Dp
<b>Perfil Social -Mãe</b>				
Young (≥19 years)			26.49 (25.15±27.82)	6.38
	13(14.4)	(8.3-22.8)		
Adult (20 - 59 years)	77(85.6)	(77.2-91.7)		
<b>Education</b>				
Elementary School	17(29.3)	(18.8-41.8)		
High School	31(53.4)	(40.7-65.9)		
Incomplete higher education	7(12.1)	(5.6-22.2)		
Complete higher education	3(5.2)	(1.5-13.2)		
<b>Marital Status</b>				
Stable Union	37(45.1)	(34.7-55.9)		
Single	31(37.8)	(27.9-48.6)		
Married	14(17.1)	(10.1-26.3)		
<b>Ethnicity</b>				
Brown	39(75.0)	(62.1-85.2)		
Black	5(9.6)	(3.8-19.8)		
White	8(15.4)	(7.6-26.9)		
<b>Habits</b>				
Cigarette	2(3.0)	(0.6-9.4)		
Alcohol	3(4.5)	(1.3-11.6)		
Alcohol and Cigarette	1(1.5)	(0.2-6.9)		
None	60(90.9)	(82.2-96.1)		
<b>Clinical Profile - Mother</b>				
GA (Gestational Age)			37.84 (37.06±38.62)	3.55
<b>Type of Pregnancy</b>				
Singleton	79(90.8)	(83.4-95.6)		
Multiple	8(9.2)	(4.4-16.6)		
<b>Type of Childbirth</b>				
Cesarean	52(59.1)	(48.7-68.9)		
Natural	36(40.9)	(31.1-51.3)		
<b>Amniotic fluid</b>				
Meconium	13(19.7)	(11.5-30.5)		
Clear	53(80.3)	(69.5-88.5)		

nical profile of the NB in a high complexity maternity hospital in the State of Piauí, considering the importance of the main factors surveyed.

Initially, in general, the study participants were characterized in table 1. Thus, it was observed that in relation to mothers there were more adult patients 85.6%, attending high school 53.4%, in a stable relationship 45.1%, brown 75% and, mostly without having alcohol habits, cigarette or other 90.9%, the type of pregnancy was 79% for singleton pregnancy, cesarean section 59.1% and with clear amniotic fluid in 53%.

Regarding the clinical profile of the NB, 47% were born female and 53% were male. Finally, the following averages were obtained, respectively: weight of 2462 g (2234±2689), head circumference 34.36cm (33.94±34.79), thoracic 32.58 cm (32.05±33.12), and length of 48.02 cm (47.44±48.61).

The distribution of the binomial mother and child research is illustrated, indicating the respective numbers.

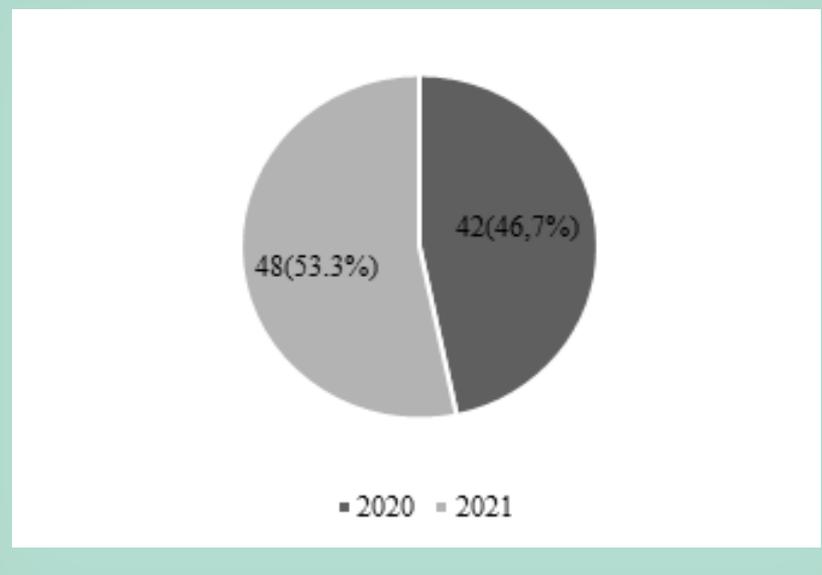
In the study, 90 medical records compatible with the research objective were analyzed. Thus, in relation to the distribution of participants (mother and newborn) attending at the maternity ward, it was observed that 46.7% corresponded to the year 2020 and 53.3% to the year 2021 (Graph 1).

Considering the association between the years in a reference maternity, the data will be exposed in the following table:

In 2020, it was observed that there were more adults (88.1%), attending high school (40.6%), in a stable relationship (58.3%), brown (85.2%), without any habit of alcohol or tobacco (85.3%). The mean gestational age in 2020 was 38.03±3.11, the

Clinical Profile - NB			
Gender			
Female	31(47.0)	(35.3-58.9)	
Male	35(53.0)	(41.1-64.7)	
Birth weight (g)		2462 (2234±2689)	1087
Head circumference (cm)		34.36 (33.94±34.79)	1.67
Thoracic perimeter (cm)		32.58 (32.05±33.12)	2.10
Length (cm)		48.02 (47.44±48.61)	2.29
Source: direct research, author data 2022.			

Graph 01. Distribution of mother and newborn binomials attended at a reference maternity hospital in the State of Piauí - 2020/2021. Teresina-PI. n=90, 2022.



Source: direct research, author data 2022.

type of singleton pregnancy 92.7%, type of cesarean delivery 61.9%, clear amniotic fluid 87.5%, female NB 51.4% and male 48.6%.

In 2021, 83.3% of them were adults (69.2%), in a stable relationship (34.8%), mixed race (64%), without any habit of alcohol or tobacco (96.9%). The mean gestational age in 2020 was 37.68±3.92, single

pregnancy type 89.1%, cesarean delivery type 56.5%, clear amniotic fluid 73.5%, female NB 41.9% and male 58.1%. Considering the difference in years in association, there was a reduction from 38.03 to 37.68 in the mean value of the GA, configuring that the decrease in this parameter corroborates the increase in premature births.

**Tabela 03. Análise de associação entre o perfil social e clínico materno e a caracterização clínica do RN atendido em uma maternidade de referência do Estado do Piauí - 2020/2021. Teresina-PI. n=90, 2022.**

	Ano				
	2020		2021		2020
	2020	2021	2020	2021	
		27.76±6.48		25.38±6.14	0.521 <sup>1</sup>
Faixa Etária			8(16.7)		
Jovens (≥19 anos)			40(83.3)		
Adulto (20- 59 anos)	37(88.1)				0.111 <sup>1</sup>
Escolaridade			6(23.1)		
Fundamental	11(34.4)		18(69.2)		
Ensino Médio	13(40.6)		2(7.7)		
Ensino Superior Incompleto	5(15.6)		0(0.0)		
Ensino Superior Completo	3(9.4)				0.072 <sup>1</sup>
Estado Civil			16(34.8)		
União Estável	21(58.3)		22(47.8)		
Solteira	9(25.0)		8(17.4)		
Casada	6(16.7)				0.175 <sup>1</sup>
Raça			16(64.0)		
Parda	23(85.2)		4(16.0)		
Preta	1(3.7)		5(20.0)		
Branca	3(11.1)				0.342 <sup>1</sup>
Hábitos			0(0.0)		
Cigarro	2(5.9)		1(3.1)		
Álcool	2(5.9)		0(0.0)		
Álcool e Cigarro	1(2.9)		31(96.9)		
Nenhum	29(85.3)				
IG (Idade Gestacional)		38.03±3.11		37.68±3.92	0.996 <sup>3</sup>
Tipo de Gravidez					0.567 <sup>1</sup>
Única	38(92.7)	38(92.7)	41(89.1)		
Múltipla	3(7.3)	3(7.3)	5(10.9)		
Tipo de Parto					0.608 <sup>1</sup>
Cesáreo	26(61.9)	26(61.9)	26(56.5)		
Natural	16(38.1)	16(38.1)	20(43.5)		
Líquido Amniótico					0.154 <sup>1</sup>
Meconial	4(12.5)	4(12.5)	9(26.5)		
Claro	28(87.5)	28(87.5)	25(73.5)		
Sexo					0.441 <sup>1</sup>
Feminino	18(51.4)	18(51.4)	13(41.9)		
Masculino	17(48.6)	17(48.6)	18(58.1)		

Peso ao nascer (g)	2570±1097	2366±1080	0.516 <sup>2</sup>
Perímetro cefálico (cm)	34.37±1.96	34.35±1.36	0.820 <sup>2</sup>
Perímetro torácico (cm)	32.74±2.48	32.42±1.67	0.614 <sup>3</sup>
Comprimento (cm)	47.95±2.39	48.10±2.23	0.446 <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Teste Exato de Fisher, ao nível de 5%.  
<sup>2</sup>Teste T de Student, ao nível de 5%.  
<sup>3</sup>Teste U de Mann-Whitney, ao nível de 5%.  
 Fonte: pesquisa direta, dados do autor, 2022.

Regarding the complications in the pregnancy of the mothers participating in the study, considerable diversity was identified among the researched data.

The most frequent complications were UTI (urinary tract infection), preeclampsia and vulvovaginitis, thus, respectively, 26 pregnant women with UTI, 22 with a clinical picture of preeclampsia, in addition to 8 study participants had vulvovaginitis. In relation to no complications, a number of 12 patients were counted, that is, patients with the development of pregnancy without pathological changes.

Finally, the following table analyzes preterm infants in the State of Piauí in 2020/2021:

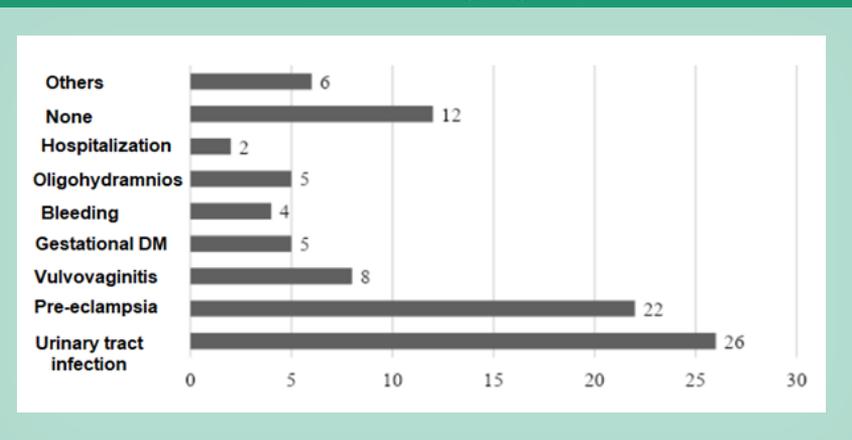
The analysis of the number of premature babies in the year 2020 corresponded to 16.7% NB with gestational age identifying prematurity at birth, and in the year 2021 there was a percentage of 25%. On the other hand, 83.3% were not premature in the year 2020 and 75% in 2021 did not correspond to preterm NB values (Table 3).

Considering this analysis, in the year 2020/2021, 21.1% of newborns with gestational age identified prematurity at birth and 78.9% with gestational age within the values for post-term (Table 3).

**DISCUSSION**

The present study identified that most participants (77%) were adults,

**Graph 02. Distribution of complications during pregnancy. Teresina-PI. n=90, 2022.**



Source: direct research, author data, 2022.

**Table 03 - Analysis of association between premature births in a reference maternity hospital in the State of Piauí -2020/2021. Teresina-PI. n=90, 2022.**

Premature birth	2020	2021	2020/2021
No	35 (83.3%)	36 (75.0%)	71 (78.9%)
Yes	7(16.7%)	12 (25.0%)	19 (21.1%)

Source: direct research, author data, 2022.

that is, between 20 and 59 years old. Thus, the reduction in the occurrence of pregnancy among adolescents, as well as the increase among older women, is mainly attributed to greater access to health services<sup>10</sup> and an increase in the level of education.<sup>11</sup> In high-risk pregnancy, maternal age is a factor associated with unfavorable perinatal outcomes.<sup>12</sup>

Regarding the marital status of the pregnant woman, being single points to the outcome of premature births,

as this may be due to the lack of a partner to share or share the difficulties and responsibilities of this phase, which can lead to a more stressful pregnancy, triggering a delivery ahead of schedule.<sup>13</sup> In the research, it was identified that the majority of pregnant women 45.1% were in a stable relationship, however, the literature does not refer to an association between this parameter with the consequent outcome for premature births.

It was identified that 59.1% of deliveries that took place were by cesarean section, which can be observed in Brazil due to the fact that according to a study reported that the occurrence of episiotomy, cesarean sections are also performed mainly by doctors, whose practice is characterized by the excess of obstetric interventions.<sup>14</sup>

As with any surgery, a cesarean section carries immediate and long-term risks. These risks can extend many years after delivery has taken place and affect the health of the woman and her child, and may also compromise future pregnancies. These risks are greater in women with limited access to adequate obstetric care.<sup>15</sup>

In the present study, the prevalence of prematurity was 21.1%, that is, a percentage higher than the estimated rates for pregnant women described in a study in Brazil: between 7.7%<sup>16</sup> and 11.1%.<sup>17</sup> This prevalence is approximately double that observed in European countries.<sup>18</sup> However, this fact was expected, since the studied maternity hospital is a reference for high-risk childbirth.

Furthermore, a study on the prevalence of prematurity in Denmark found the rate of preterm births during the period of confinement in 2020 was significantly lower than the average of the corresponding periods of previous years, that is, there was a drop of about 90% in the birth rate of extremely premature babies during the period of confinement. For the other categories of gestational age at birth, no statistically significant differences were observed between the periods studied for the year of confinement and the previous years.<sup>19</sup>

In a study prior to the pandemic period, carried out at Hospital Santa Cruz, Santa Cruz do Sul/RS, from December 2013 to June 2014, the prevalence of premature births found

in this study was 11.65%, result similar to the rate of the Nascer no Brasil Study (2015), the state rates of 2013 and 2014, but above the municipal rates.<sup>20</sup>

According to the Brazilian Federation of Gynecology and Obstetrics Associations - FEBRASGO, urinary infection is the second cause of premature fetal mortality, second only to chromosomal alterations.<sup>21</sup> Regarding UTI (Urinary Tract Infection) in the sample of a survey carried out in a public maternity hospital in Imperatriz-MA, there was no statistically significant association between UTI and premature birth.<sup>22</sup> The study data indicate that this complication was the most evident, configuring 26 patients with the presence of UTI during pregnancy.

In Brazil, the reported prevalence of vulvovaginal candidiasis during pregnancy was 11.8%<sup>23</sup>, in Argentine women it was 28%<sup>24</sup>, in Turkish, a prevalence of 37.4% was found.<sup>25</sup>

Therefore, even with the aforementioned methodological limitations, this research was important for local and neighboring health professionals to know the main risk factors in pregnancy and, in addition, that can develop a prematurity that affects this region.

In this pandemic scenario, the strategies programmed for the study in practice had to be re-signified. In this regard, the limitations found are related to the collection of data from the medical records, which in some situations presented incomplete information, requiring more detailed analyzes and diagnoses to obtain the necessary data. Added to this, the expected period for acceptance by the research committee was one of the main limitations, however, this was circumvented in the best way, seeking to make the collection as agile as possible for the work to be completed. Finally, the temporality

and quantity analyzed need to be expanded in studies to more generally investigate the behavior of situations that have prematurity as an outcome.

The data and analyzes presented allow a reflection on the current health scenario and, in addition, allow us to visualize this topic in order to formulate new strategies related to the new coronavirus in cases of premature babies inserted in this environment of global news and challenges. Likewise, the study contributed to increasing scientific knowledge and promoting reflections on the work of nursing care, which is essential for the good development of Pediatrics and Neonatology.

## CONCLUSION

It is concluded that the study, despite considering that scientific research is still in development about the scenario facing COVID-19, little is known about the repercussions of this situation for the processes involving pregnancy and its outcomes. However, the research showed that prematurity rates are higher than expected and that physiological changes during pregnancy predispose to an increased risk of complications and worse maternal-fetal clinical conditions, such as intrauterine growth restriction, spontaneous abortion and perinatal death, in addition to premature birth.

However, in spontaneous preterm birth, it is impossible to assume that only one factor causes preterm birth, but to treat it as a fact with multiple independent or interdependent causes. Therefore, further research with more important samples and better design of methods are needed in Brazil to broaden the scope of the discussion and provide new insights into the topic.

## References

1. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* [Internet]. 2020 [cited 2021 mai. 10]; 395 (10223). Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30183-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30183-5/fulltext)
2. World Health Organization (WHO). Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it. 2020[cited 2021 mai. 10]. Available from: [http://who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technicalguidance/naming-the-coronavirusdisease-\(COVID-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](http://who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technicalguidance/naming-the-coronavirusdisease-(COVID-2019)-and-the-virus-that-causes-it)
3. Ministério da Saúde (MS). Assistência à gestante e puérpera frente à pandemia de covid-19 2o edição [Internet]. 2021 [cited 2021 Nov 18]. Available from: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_assistencia\\_gestante\\_puerpera\\_covid-19\\_2ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_assistencia_gestante_puerpera_covid-19_2ed.pdf)
4. Pirjani R, Hosseini R, Soori T, Rabiei M, Hosseini L, Abiri A, et al. Maternal and neonatal outcomes in COVID-19 infected pregnancies: a prospective cohort study. *Journal of Travel Medicine*. 2020 Sep 5;27(7)
5. Febrasgo: federação brasileira das associações de ginecologia e obstetrícia. Manual de orientação: Assistência Pré-Natal. Rio de Janeiro, p.140, 2019
6. Governo do Piauí [Internet]. Governo do Piauí. [cited 2021 Abr 23]. Available from: <https://www.pi.gov.br/noticias/estrutura-e-equipe-da-evangelina-rosa-garantem-sucesso-no-tratamento-de-pacientes-com-covid-19>
7. Lokken, EM, et al. Clinical characteristics of 46 pregnant women with a severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection in Washington State. *Am J Obstet Gynecol*. 2020 n.223, v.6, p.911-914, 2020.
8. Maternidade Evangelina Rosa atende pacientes Covid com todos os cuidados necessários [Internet]. Maternidade Dona Evangelina Rosa. [cited 2021 Out 9]. Available from: <http://www.mder.pi.gov.br/materia/noticias/maternidade-evangelina-rosa-atende-pacientes-covid-com-todos-os-cuidados-necessarios-276.html>
9. Brasil. Ministério da Saúde. Informações de Saúde (TABNET). Estatísticas Vitais. Brasília, 2019. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>. Acesso em 20 mai. 2021.
10. Tomasi E, Fernandes PAA, Fischer T, Siqueira FCV, Silveira DS, Thumé E, et al. Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. *Cad Saude Publica*. 2017;33(3):e00195815. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00195815>.
11. Leal MC, Szwarzwald CL, Almeida PVB, Aquino EML, Barreto ML, Barros F, et al. Reproductive, maternal, neonatal and child health in the 30 years since the creation of the Unified Health System (SUS). *Cienc Saude Colet*. 2018;23(6):1915-28. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.03942018>.
12. Almeida BBP, et al. Idade materna e resultados perinatais na gestação de alto risco. *Revista Nursing*. 2018, 247 (21): 2506-12.
13. Ramos HAC, Cuman RKN. Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental. *Esc Anna Nery*. 2009; 13 (2): 297-304.
14. Silveira MF, Victora CG, Horta BL, Silva BGC, Matijasevich A, Barros FC. Low birthweight and preterm birth: trends and inequalities in four population-based birth cohorts in Pelotas, Brazil, 1982-2015. *Int J Epidemiol*. 2019;48 Suppl1:i46-i53. <https://doi.org/10.1093/ije/dyy106>
15. Leal MC, Szwarzwald CL, Almeida PVB, Aquino EML, Barreto ML, Barros FC, et al. Reproductive, maternal, neonatal and child health in the 30 years since the creation of the Unified Health System (SUS). *Cienc Saude Coletiva*. 2018;23(6):1915-28. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.03942018>.
16. Garfield CF, Simon C, Rutsohn J, Lee YS. Stress from the neonatal intensive care unit to home - paternal and maternal cortisol rhythms in parents of premature infants. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2018;32(3):257-65. doi: 10.1097/JPN.0000000000000296
17. Hedermann G, Hedley PL, Baekvad-Hansen M, et al. Changes in premature birth rates during the Danish nationwide COVID-19 lockdown: a nationwide register-based prevalence proportion study. *medRxiv preprint 2020*; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.05.22.20109793>.
18. Leal MD, Esteves-Pereira AP, Nakamura-Pereira M, Torres JA, Theme-Filha M, Domingues RM, Dias MA, Moreira ME, Gama SG. Prevalence and risk factors related to preterm birth in Brazil. *Reprod Health* 2016; 13(Supl. 3):127.
19. Hedermann G, Hedley PL, Baekvad-Hansen M, et al. Changes in premature birth rates during the Danish nationwide COVID-19 lockdown: a nationwide register-based prevalence proportion study. *medRxiv preprint 2020*; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.05.22.20109793>.
20. Almeida AC, Jesus ACP, Lima PFT, Araújo MFM, Araújo TM. Fatores de risco maternos para prematuridade em uma maternidade pública de Imperatriz-MA. *Rev Gaúcha Enferm., Porto Alegre (RS)* 2012 jun;33(2):86-94.
21. BARROS, SRAF. Infecção urinária na gestação e sua correlação com a dor lombar versus intervenções de enfermagem. *Rev Dor. São Paulo*, p. 88 – 93, abr – jun 2013.
22. Mata, Ks; Santos, Aap; Silva, Jmo; Holanda, Jbl; Silva, Fcl. Complicações causadas pela infecção do trato urinário na gestação. *Revista Espaço para a Saúde, Londrina/ V.15 /N. 4 /p. 57 – 63 / Out./Dez. 2014*.
23. Heredia MG, García SD, Copolillo EF, Eliseth MC, Barata AD, Vay CA, et al. Prevalencia de candidiasis vaginal en embarazadas: identificación de levaduras y sensibilidad a los antifúngicos. *Rev Argent Microbiol*. 2006;38(1):9-12
24. Gondo DCAF, Duarte MTC, Silva MG, Parada CMGL. Abnormal vaginal flora in low-risk pregnant women cared for by a public health service: prevalence and association with symptoms and findings from gynecological exams. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2010;18(5):919-27.
25. Guzel AB, Ilkit M, Burgut R, Urunsak IF, Ozgunen FT. An evaluation of risk factors in pregnant women with Candida vaginitis and the diagnostic value of simultaneous vaginal and rectal sampling. *Mycopathologia*. 2011;172(1):25-36

# Protocolo de assistência de enfermagem ao paciente em cuidado terminal: Construção através de revisão integrativa

**RESUMO** | Objetivo: Construir protocolo de enfermagem para o manejo de pacientes em terminalidade. Metodologia: Revisão integrativa da literatura, utilizando as bases de dados da BVS, CINAHL, SCOPUS, Web of Science, Embase e PUBMED, sem limites cronológicos, nos idiomas português, inglês e espanhol. Resultados: Os diagnósticos de enfermagem da classificação NANDA 2021-2023 mais prevalentes pertenciam ao domínio atividade/repouso, seguidos pelo domínio enfrentamento/tolerância ao estresse e segurança/proteção. Para cada diagnóstico prevalente estabeleceu-se intervenções de enfermagem, plausíveis no contexto de terminalidade. Conclusão: O protocolo de assistência de enfermagem ao paciente em cuidado terminal é um importante ponto de partida para se estabelecer condutas de enfermagem e fomentar a prática assistencial aos pacientes em terminalidade.

**Descritores:** Enfermagem de cuidados paliativos na terminalidade da vida; Planejamento de assistência ao paciente; Diagnóstico de enfermagem; Prática privada de enfermagem

**ABSTRACT** | Objective: To build a nursing protocol for the management of terminally ill patients. Methodology: Integrative literature review, using the VHL, CINAHL, SCOPUS, Web of Science, Embase and PUBMED databases, without chronological limits, in Portuguese, English and Spanish. Results: The most prevalent NANDA 2021-2023 classification nursing diagnoses belonged to the activity/rest domain, followed by the coping/stress tolerance and safety/protection domains. For each prevalent diagnosis, plausible nursing interventions were established in the context of terminality. Conclusion: The nursing care protocol for terminally ill patients is an important starting point for establishing nursing behaviors and fostering care practice for terminally ill patients.

**Keywords:** Hospice care; Patient care planning; Nursing diagnosis; Nursing, Private Duty

**RESUMEN** | Objetivo: Construir un protocolo de enfermería para el manejo de pacientes terminales. Metodología: Revisión integrativa de la literatura, utilizando las bases de datos BVS, CINAHL, SCOPUS, Web of Science, Embase y PUBMED, sin límites cronológicos, en portugués, inglés y español. Resultados: Los diagnósticos de enfermería de la clasificación NANDA 2021-2023 más prevalentes pertenecieron al dominio actividad/descanso, seguido por los dominios afrontamiento/tolerancia al estrés y seguridad/protección. Para cada diagnóstico prevalente, se establecieron intervenciones de enfermería plausibles en el contexto de la terminalidad. Conclusión: El protocolo de atención de enfermería al paciente terminal es un importante punto de partida para establecer comportamientos de enfermería y fomentar la práctica del cuidado al paciente terminal.

**Palabras claves:** Cuidados paliativos al final de la vida; Planificación de atención al paciente; Diagnóstico de enfermeira; Prática privada de enfermería

## Murilo Marlyn da Silva Machado

Graduando em Enfermagem; Faculdade Unida de Campinas  
ORCID: 0000-0003-4453-3477

## Fabrizio Silva Ribeiro

Graduando em enfermagem; Faculdade Unida de Campinas  
ORCID: 0000-0002-1679-6432

## Nivas Rios Siqueira

Graduanda em Enfermagem; Faculdade Unida de Campinas  
ORCID: 0000-0001-7823-8498

## Josislainny Leite Campos

Graduanda em Enfermagem; Universidade Fe-

deral de Goiás  
ORCID: 0000-0002-1823-5604

## Denise Pinheiro Marques Alves dos Santos

Doutora em enfermagem. Docente na Universidade Federal de Goiás  
ORCID: 0000-0003-3784-4971

**Recebido em:** 26/06/2022  
**Aprovado em:** 28/07/2022

## INTRODUÇÃO

Os cuidados especializados ofertados às pessoas com doenças graves, sem prognóstico de cura, e com deterioração contí-

nua do estado de saúde é denominado cuidados paliativos (CP). Sua origem remonta à década de 1960, no Reino Unido, por intermédio de Cicely Saunders, que deu início ao movimento de implementação do ensino, assistência e pesquisas voltadas aos CP e atenuação do sofrimento na experiência do paciente<sup>(1)</sup>.

Atualmente, CP é definido como aqueles prestados de modo holístico às pessoas que experimentam um sofrimento relacionado às doenças graves com o propósito de melhorar a qualidade de vida dos pacientes, das famílias e cuidadores<sup>(2)</sup>.

Arelado a este conceito, se faz ne-

cessário descrever o conceito de cuidados em terminalidade, cujas práticas de cuidado são estabelecidas quando se esgotam as possibilidades de cuidados curativos, o que leva ao entendimento da sua condição irrecuperável, em que a aproximação da morte se faz premente e irreversível<sup>(3)</sup>. É neste período que procedimentos e tratamentos que prolongam a vida do doente podem ser suspensos pela equipe médica, mantendo apenas os cuidados necessários para aliviar os sintomas que levam ao sofrimento, devendo valorizar a vontade do paciente e dos seus representantes legais<sup>(4)</sup>.

Em 2017, pesquisa que mapeou os níveis de ofertas de cuidados paliativos ao redor do globo, apontou que o Brasil está na categoria 3B, ou seja, é reconhecido como um país que oferece cuidados paliativos generalizados<sup>(5)</sup>.

Deste modo, destaca-se a necessidade de ações que norteiem o pensar e o agir dos enfermeiros que cuidam de pacientes em terminalidade, para que as condutas possam convergir para os princípios do cuidado paliativo, apoiando os cuidados físicos, emocionais, espirituais e sociais; compreendendo como centro da oferta de cuidados os pacientes e seus familiares, consanguíneos ou não, de modo a valorizar a individualidade desses sujeitos nesta etapa do ciclo da vida.

Diante deste cenário, o objetivo do estudo foi construir um protocolo de enfermagem para o manejo de pacientes em terminalidade, a fim de nortear a assistência de enfermagem, apoiado na identificação de diagnósticos de enfermagem prevalentes em cuidados paliativos, através de revisão integrativa da literatura.

## METODOLOGIA

Este estudo foi realizado em duas etapas: 1<sup>a</sup>) revisão integrativa da literatura, para identificação dos diagnósticos prevalentes em cuidados paliativos



Diante do avanço da expectativa de vida, outros objetivos foram estabelecidos ao se prestar assistência em saúde idealizando a longevidade, e, mais recentemente, Saunders propôs a necessidade de oferecer cuidados direcionados as dimensões física, psíquica, social e espiritual, mesmo diante de condições de saúde não resgatáveis, tornando holístico o cuidado ao paciente terminal e sua família



presentes na literatura, e 2<sup>a</sup>) elaboração de protocolo de assistência de enfermagem ao paciente em terminalidade.

A revisão integrativa é um método de investigação que sintetiza conhecimentos produzidos por estudos primários, objetivando facilitar a compreensão de um fenômeno particular<sup>(6)</sup>. Foram realizadas seis etapas para o desenvolvimento desta revisão: a) delimitação do tema e pergunta da pesquisa; b) busca na literatura; c) seleção e categorização dos estudos; d) análise crítica das publicações; e) interpretação dos resultados; e f) apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

Estabeleceu-se como questão norteadora da revisão integrativa, a seguinte: “Quais os diagnósticos de enfermagem mais frequentemente identificados entre pacientes em cuidados paliativos e seus cuidadores?”.

Para a busca na literatura, foi realizada previamente uma pesquisa em plataformas de registros de revisões para identificação de estudos que respondessem à questão, no entanto, não foram encontradas revisões que respondessem à questão norteadora, até abril de 2022.

Foram utilizados os bancos de dados da BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), SCOPUS, Web of Science, Embase e PUBMED, sem limites cronológicos.

Utilizou-se os descritores terminalidade, diagnóstico de enfermagem, adulto, idoso, e seus correspondentes em inglês e espanhol, com o uso de operadores booleanos AND e OR, formando a seguinte estratégia de busca em português: ((terminalidade[Title/Abstract]) AND (diagnóstico de enfermagem[Title/Abstract])) AND (idoso[Title/Abstract] OR adulto[Title/Abstract]). No entanto, essa estratégia não localizou estudos nas bases de dados mencionadas, sendo necessária reformulá-la adotando o termo “cuidados paliativos” ampliando os esforços para alcançar publicações

sobre a temática. A estratégia de busca em português utilizada foi: (“cuidados paliativos”[Title/Abstract] AND (diagnóstico de enfermagem[Title/Abstract])) AND (idoso[Title/Abstract] OR adulto[Title/Abstract]).

As buscas nas bases de dados ocorreram em abril de 2022. A seleção das publicações foi feita por dois pesquisadores de forma independente e os desacordos entre eles foram resolvidos pela análise cega de um terceiro pesquisador.

Foram considerados critérios de inclusão, estudos que apresentaram os diagnósticos de enfermagem identificados em pacientes em cuidados paliativos. Como critérios de exclusão foram definidos os relatórios de pesquisa, resumos publicados em anais de eventos,

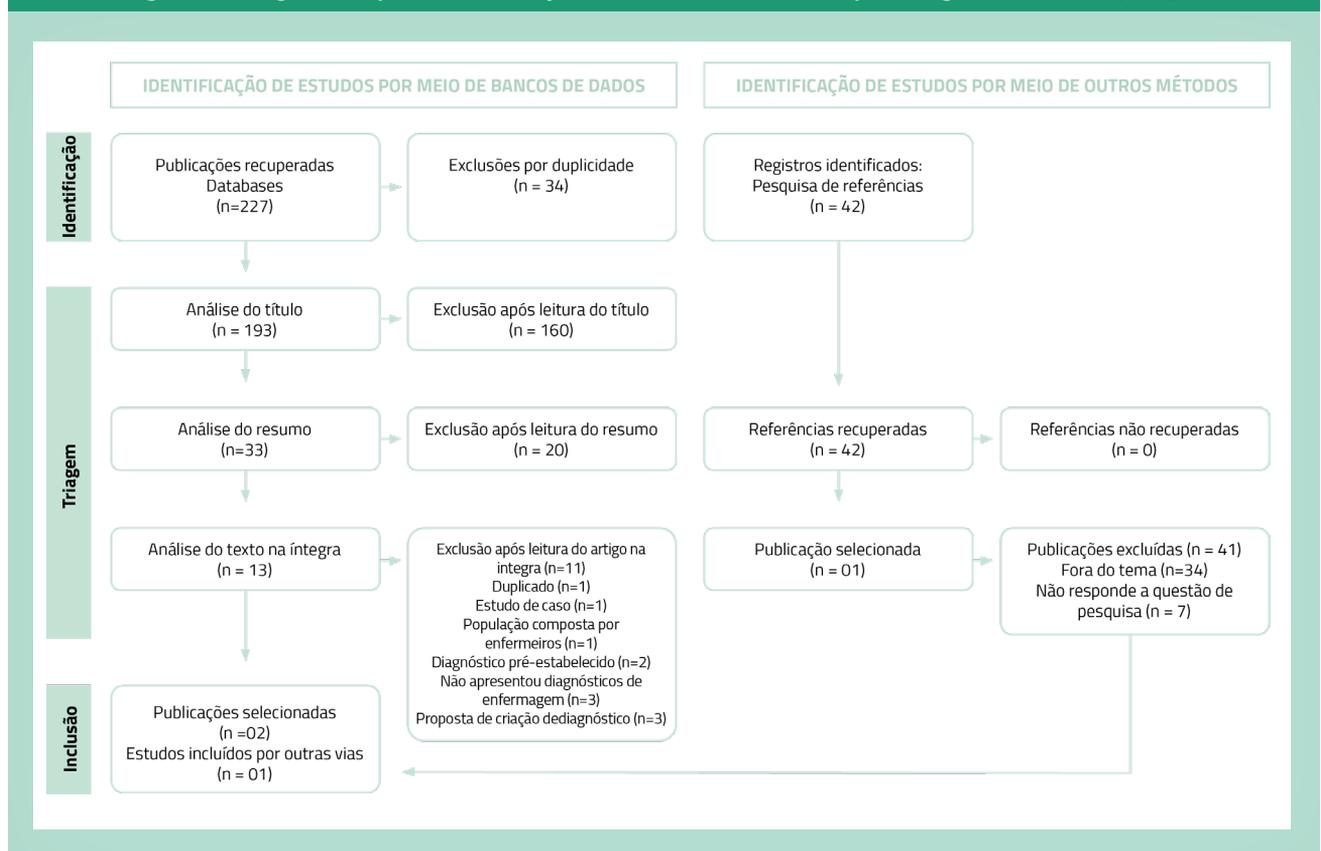
teses, dissertações, monografias de final de curso de graduação ou especialização, publicações duplicadas, relatos de caso e artigos de atualização ou revisões da literatura. Ademais, estudos que envolviam a terminalidade por afecção aguda também foram descartados.

Para auxiliar na síntese das melhores evidências disponíveis propôs-se uma hierarquia de testes de relevância, conduzidos sequencialmente, a partir da leitura dos títulos dos artigos localizados (TR1). Na etapa seguinte (TR2), os resumos foram analisados e aqueles que não abordassem a problemática proposta, foram removidos. Na última etapa (TR3), foi realizada a leitura dos artigos na íntegra e aqueles que não respondiam à pergunta de pesquisa foram excluídos.

Após a seleção dos artigos originários das bases de dados, as referências dos artigos incluídos foram lidas a fim de identificar evidências existentes e não localizadas pela estratégia de busca. A síntese destas etapas pode ser visualizada no fluxograma ilustrado na figura 1.

Para a organização do protocolo de assistência, foram considerados diagnósticos prioritários aqueles presentes em 50% ou mais dos pacientes dos estudos originais, aplicáveis ao contexto de terminalidade. Para garantir o uso do protocolo com as atualizações do diagnóstico NANDA 2021-2023(8), os diagnósticos que foram retirados ou modificados nesta edição foram também removidos do protocolo. Aos diagnósticos restantes foram elencadas

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção e motivos de exclusão, adaptado segundo o PRISMA (2020)<sup>(7)</sup>.



Fonte: Os autores, 2022.

intervenções de enfermagem plausíveis ao contexto de terminalidade, northeados pela Classificação das Intervenções de Enfermagem(9).

## RESULTADOS

Após os procedimentos de busca, análise e seleção, três artigos foram incluídos na presente revisão. Para a apresentação da síntese do conhecimento, foi elaborado quadro contendo a identificação dos artigos incluídos na revisão quanto ao título e autoria, afiliação do primeiro autor, população estudada, principais diagnósticos de enfermagem identificados, periódico e ano de publicação (Quadro 1).

Em relação à caracterização dos

artigos analisados, todos foram publicados na última década, em revistas de enfermagem não especializadas em cuidados paliativos, no idioma português.

A população consistiu de um total de 102 pacientes, com agravos oncológicos<sup>(10,11)</sup> e cardíacos<sup>(12)</sup>, hospitalizados no Brasil. Os participantes dos estudos originais estavam vinculados ao setor de cuidados paliativos e Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Os diagnósticos de enfermagem mais prevalentes pertenciam ao domínio 4 (atividade/repouso), seguidos pelo domínio 9 (enfrentamento/tolerância ao estresse) e 11 (segurança/proteção), da classificação NANDA 2021-2023. Diagnósticos dos domínios eliminação

e troca, papéis e relacionamentos e princípios da vida tiveram apenas um representante cada.

O protocolo assistencial proposto (figura 2) elenca intervenções de enfermagem para o manejo dos diagnósticos prevalentes em cuidados paliativos, aplicáveis ao contexto de terminalidade, minimizando ações invasivas, atendendo-se especialmente para o conforto do paciente e atenção aos familiares/cuidadores, quando os diagnósticos fossem aplicáveis a eles.

## DISCUSSÃO

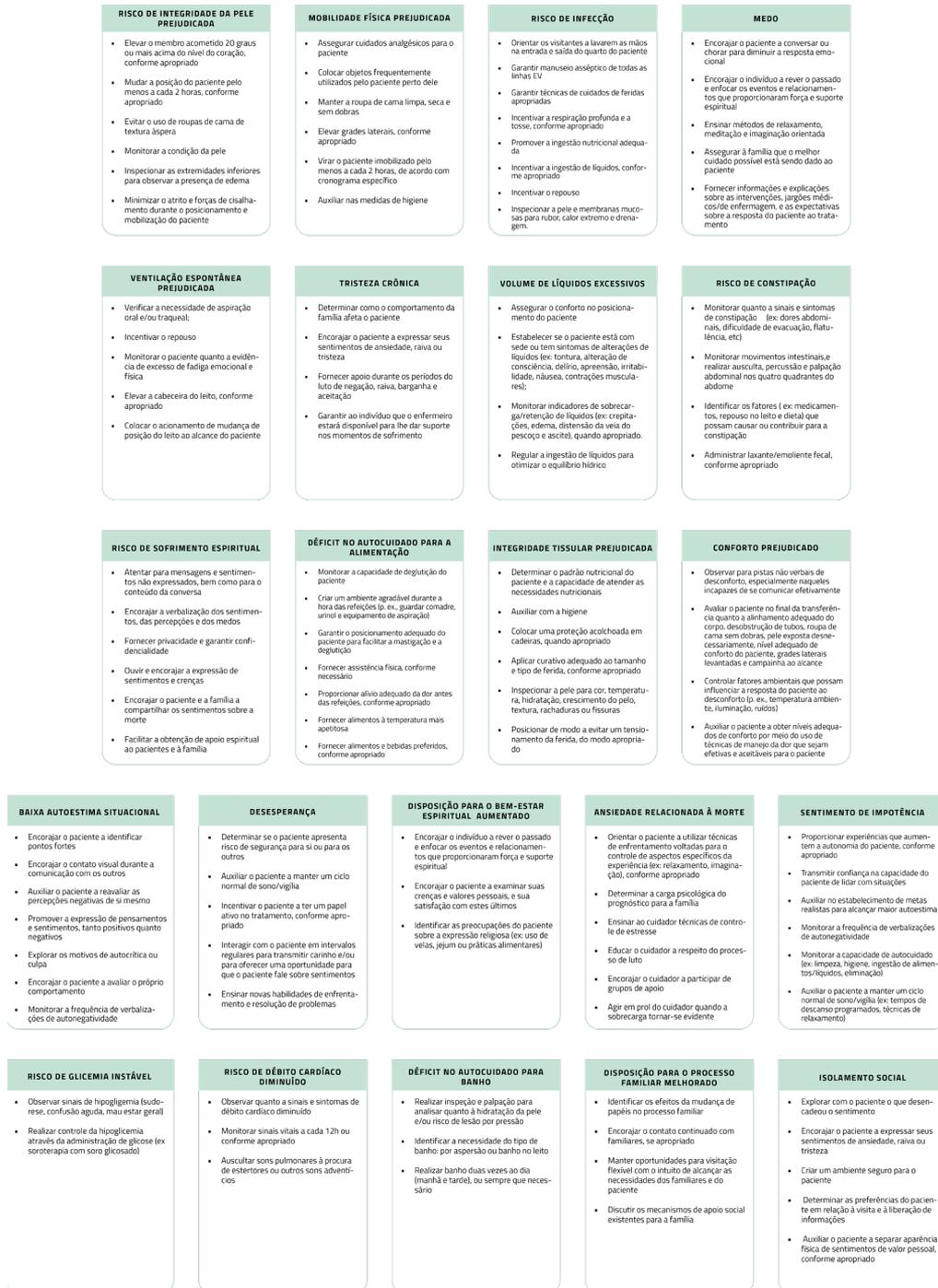
A origem dos cuidados em saúde está entrelaçada a história da humanidade no que diz respeito ao desenvol-

**Quadro 1: Caracterização dos artigos incluídos na revisão quanto ao título e autoria, afiliação do primeiro autor, população estudada, principais diagnósticos de enfermagem identificados, periódico e ano de publicação, 2022.**

Título do artigo e autoria	Instituição de vínculo do autor principal	População estudada	Principais diagnósticos de enfermagem identificados (acima de 50%)	Periódico e ano de publicação
Diagnósticos de enfermagem em cuidados paliativos oncológicos segundo diagrama de abordagem multidimensional. Érika de Cássia Lima Xavier, Antonio Jorge Silva Correa Júnior, Maria Margarida Costa de Carvalho, Fabíola Reis Lima, Mary Elizabeth de Santana.	Universidade Federal do Pará. Pará; Brasil.	73 adultos internados em cuidados paliativos, no Centro de Alta Complexidade em Oncologia do estado do Pará.	Risco de sofrimento espiritual (60,0%).	Enfermagem em Foco - 2019
Diagnósticos e intervenções de enfermagem para pacientes cardiológicos em cuidados paliativos. Thaís Gassi Guerra Pedrão, Evelise Helena Fadini Reis Brunori, Eloiza da Silva Santos, Amanda Bezerra, Sérgio Henrique Simonetti.	Instituto Dante Pazzanese de cardiologia. São Paulo; Brasil.	23 pacientes cardíacos, com indicação de cuidados paliativos, internados na Unidade de Terapia Intensiva Clínica de uma instituição pública especializada em Cardiologia e vinculada à Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.	Déficit no autocuidado para a alimentação (100%). Déficit no autocuidado para o banho (100%). Risco de infecção (100%). Mobilidade física prejudicada (100%). Ventilação espontânea prejudicada (90%). Risco de integridade da pele prejudicada (90%). Risco de débito cardíaco diminuído (87%). Integridade tissular prejudicada (87%). Risco de constipação (83%). Volume de líquidos excessivos (70%). Risco de glicemia instável (52%).	Rev enferm UFPE on line - 2018
Assistência de enfermagem ao paciente oncológico hospitalizado: diagnósticos e intervenções relacionadas às necessidades psicossociais e psicoespirituais. Juliane Portella Ribeiro, Letícia Silveira Cardoso, Cláudia Maria Silva Pereira, Bárbara Tarouco Silva, Betania Kohler Bubolz, Caroline Krüger Castro	Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Rio Grande do Sul; Brasil.	06 prontuários do setor de oncologia de um hospital de pequeno porte no sudoeste do Rio Grande do Sul.	Isolamento social (100%). Ansiedade relacionada à morte (100%). Medo (83,3%). Desesperança (66,6%). Tristeza (66,6%). Sentimento de impotência (50%). Baixa autoestima situacional (50%). Disposição para o processo familiar melhorado (50%). Conforto prejudicado (50%).	Cuidado é Fundamental - 2016

Fonte: Os autores, 2022.

Figura 2. Protocolo de assistência de enfermagem, com diagnósticos e intervenções frequentes no contexto de cuidado em terminalidade.



Fonte: Os autores, 2022.

vimento de enfermidades e sobretudo a sobrevivência humana<sup>(13)</sup>. Diante do avanço da expectativa de vida, outros objetivos foram estabelecidos ao se prestar assistência em saúde idealizando a longevidade, e, mais recentemente, Saunders propôs a necessidade de oferecer cuidados direcionados as dimensões física, psíquica, social e espiritual, mesmo diante de condições de saúde não resgatáveis, tornando holístico o cuidado ao paciente terminal e sua família<sup>(14)</sup>.

Orienta-se que os cuidados de enfermagem devem ser pautados em princípios norteadores, cujo propósito envolve o alívio da dor e outros sintomas e integração de aspectos psicossociais e espirituais ao cuidado<sup>(14)</sup>; por reconhecer a morte como um processo natural, devendo-se oferecer um sistema de suporte que capacite o paciente a viver tão ativamente quanto possível, até a sua morte<sup>(1)</sup>; equalizando os esforços para amparar a família durante todo este processo<sup>(15)</sup>.

A enfermagem, bem como os pro-

cessos que fundamentam a organização da assistência nas diversas áreas da saúde, passam por constantes modificações técnicas e nos últimos anos, a atenção voltada aos cuidados paliativos tornou-se tema altamente relevante<sup>(2)</sup>. Para mais, protocolos de assistência em enfermagem auxiliam a sistematização da assistência, diminuindo a distância dos conhecimentos teóricos e a aplicação prática dos cuidados, por meio de uma linguagem padronizada capaz de otimizar e qualificar o cuidado prestado pela equipe de enfermagem<sup>(16)</sup>.

### Limitações do estudo

As possíveis limitações deste estudo se referem à amostra, pois mesmo diante de todo o esforço, o baixo número de estudos incluídos pode ter limitado a identificação de diagnósticos de enfermagem direcionados aos pacientes em terminalidade.

### CONCLUSÕES

A enfermagem é componente pri-

mordial para a garantia dos cuidados aos pacientes terminais, uma vez que são os maiores responsáveis pelo monitoramento da situação clínica do paciente, reconhecendo primeiramente a deterioração clínica e a instalação do processo terminal, apontando a necessidade da reorganização do processo de assistência para o alcance do conforto, apoio aos cuidadores e definição conjunta com a equipe multiprofissional de manutenção de condutas terapêuticas não invasivas.

Protocolos de assistência de enfermagem são importantes ferramentas metodológicas e apoiam o serviço de saúde a efetivar o princípio de integralidade e desenvolver práticas de assistência seguras.

Considera-se que o protocolo ora apresentado é um importante ponto de partida, entendendo-o como facilitador para se estabelecer novos fluxos e condutas, além de fomentar a prática de enfermagem aos pacientes em terminalidade.

## Referências

1. Gomes ALZ, Othero MB. Cuidados paliativos. *Estud Avancados*. Instituto de Estudos Avancados da Universidade de Sao Paulo; 2016;30(88):155–66.
2. International Association for Hospice and Palliative Care. Global consensus based palliative care definition. 2018.
3. Gutierrez PL. O que é o paciente terminal? *Rev Assoc Med Bras*. 2001;47(2):92–92.
4. Hossne WS, Pessini L. Terminalidade da vida e o novo Código de Ética Médica. *Rev Bioethikos - Cent Univ São Camilo*. 2010;4(2):127–9.
5. Clark D, Baur N, Clelland D, Garralda E, López-Fidalgo J, Connor S, et al. Mapping Levels of Palliative Care Development in 198 Countries: The Situation in 2017. *J Pain Symptom Manage*. 2020;59(4):794–807.
6. Soares CB, Hoga LAK, Peduzzi M, Sangaleti C, Yonekura T, Silva DRAD. Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*. 2014;48(2):335–45.
7. Galvão TF, Tiguman GMB, Sarkis-Onofre R. A declaração PRISMA 2020 em português: recomendações atualizadas para o relato de revisões sistemáticas. *Epidemiol e Serviços Saúde*. 2022;31(2):2020–2.
8. NANDA International. *Diagnósticos de Enfermagem NANDA-I 2021-2023*. 12o ed. Thieme Medical Publishers. 2021.
9. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CM. *Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC)*. 6o ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2016.
10. Xavier É de CL, Correa Júnior AJ, Carvalho MMC, Lima FR, Santana ME. Diagnósticos de enfermagem em cuidados paliativos oncológicos segundo diagrama de abordagem multidimensional. *Enferm foco*. 2019;10(3):152–7.
11. Ribeiro JP, Cardoso LS, Pereira CMS, Silva BT, Bubolz BK, Castro CK. Assistência de enfermagem ao paciente oncológico hospitalizado: diagnósticos e intervenções relacionadas às necessidades psicossociais e psicospirituais. *Cuid é Fundam Online*. 2016;8(4):5136–42.
12. Pedrão TGG, Brunori EHFR, Santos ES, Bezerra A, Simonetti SH. Diagnósticos e intervenções de enfermagem para pacientes cardiológicos em cuidados paliativos. *Rev enferm UFPE line*. 2018;12(11):3038–45.
13. Vagheti HH, Padilha MICS, Carraro TE, Pires DEP, Santos VEP. Grupos sociais e o cuidado na trajetória humana. *R Enferm UERJ*. 2007;15(2):267–75.
14. Manchola C, Brazão E, Pulschen A, Santos M. Cuidados paliativos, espiritualidade e bioética narrativa em unidade de saúde especializada. *Rev Bioética*. abril de 2016;24(1):165–75.
15. Reigada C, Pais-Ribeiro JL, Novellas A, Pereira JL. O suporte à família em cuidados paliativos. *Textos Context*. 2014;13(1):159–69.
16. Krauzer IM, Dall'Agnoll CM, Gelbcke FL, Lorenzini E, Ferraz L. A construção de protocolos assistenciais no trabalho em enfermagem. *Reme Rev Min Enferm*. 2018;22:e-1087.

# Protocolo de assistência de enfermagem ao paciente em cuidado terminal: Construção através de revisão integrativa

**RESUMO** | Objetivo: Construir protocolo de enfermagem para o manejo de pacientes em terminalidade. Metodologia: Revisão integrativa da literatura, utilizando as bases de dados da BVS, CINAHL, SCOPUS, Web of Science, Embase e PUBMED, sem limites cronológicos, nos idiomas português, inglês e espanhol. Resultados: Os diagnósticos de enfermagem da classificação NANDA 2021-2023 mais prevalentes pertenciam ao domínio atividade/repouso, seguidos pelo domínio enfrentamento/tolerância ao estresse e segurança/proteção. Para cada diagnóstico prevalente estabeleceu-se intervenções de enfermagem, plausíveis no contexto de terminalidade. Conclusão: O protocolo de assistência de enfermagem ao paciente em cuidado terminal é um importante ponto de partida para se estabelecer condutas de enfermagem e fomentar a prática assistencial aos pacientes em terminalidade.

**Descritores:** Enfermagem de cuidados paliativos na terminalidade da vida; Planejamento de assistência ao paciente; Diagnóstico de enfermagem; Prática privada de enfermagem

**ABSTRACT** | Objective: To build a nursing protocol for the management of terminally ill patients. Methodology: Integrative literature review, using the VHL, CINAHL, SCOPUS, Web of Science, Embase and PUBMED databases, without chronological limits, in Portuguese, English and Spanish. Results: The most prevalent NANDA 2021-2023 classification nursing diagnoses belonged to the activity/rest domain, followed by the coping/stress tolerance and safety/protection domains. For each prevalent diagnosis, plausible nursing interventions were established in the context of terminality. Conclusion: The nursing care protocol for terminally ill patients is an important starting point for establishing nursing behaviors and fostering care practice for terminally ill patients.

**Keywords:** Hospice care; Patient care planning; Nursing diagnosis; Nursing, Private Duty

**RESUMEN** | Objetivo: Construir un protocolo de enfermería para el manejo de pacientes terminales. Metodología: Revisión integrativa de la literatura, utilizando las bases de datos BVS, CINAHL, SCOPUS, Web of Science, Embase y PUBMED, sin límites cronológicos, en portugués, inglés y español. Resultados: Los diagnósticos de enfermería de la clasificación NANDA 2021-2023 más prevalentes pertenecieron al dominio actividad/descanso, seguido por los dominios afrontamiento/tolerancia al estrés y seguridad/protección. Para cada diagnóstico prevalente, se establecieron intervenciones de enfermería plausibles en el contexto de la terminalidad. Conclusión: El protocolo de atención de enfermería al paciente terminal es un importante punto de partida para establecer comportamientos de enfermería y fomentar la práctica del cuidado al paciente terminal.

**Palabras claves:** Cuidados paliativos al final de la vida; Planificación de atención al paciente; Diagnóstico de enfermeira; Práctica privada de enfermería

## Murilo Marlyn da Silva Machado

Nursing student; Faculdade Unida de Campinas  
ORCID: 0000-0003-4453-3477

## Fabricao Silva Ribeiro

Nursing student; Faculdade Unida de Campinas  
ORCID: 0000-0002-1679-6432

## Nivas Rios Siqueira

Nursing student; Faculdade Unida de Campinas  
ORCID: 0000-0001-7823-8498

## Josislainny Leite Campos

Nursing student; Goias Federal Univer-

sity  
ORCID: 0000-0002-1823-5604

## Denise Pinheiro Marques Alves dos Santos

PhD in Nursing. Professor at the Federal University of Goiás  
ORCID: 0000-0003-3784-4971

**Recebido em:** 26/06/2022  
**Aprovado em:** 28/07/2022

## INTRODUCTION

Specialized care offered to people with serious illnesses, with no prognosis of cure, and with continuous deterioration of health status

is called palliative care (PC). Its origin dates back to the 1960s, in the United Kingdom, through Cicely Saunders, who started the movement to implement teaching, care and research aimed at PC and alleviation of suffering in the patient's experience. <sup>(1)</sup>

Currently, PC is defined as those provided holistically to people who experience suffering related to serious illness with the purpose of improving the quality of life of patients, families and caregivers. <sup>(2)</sup>

Linked to this concept, it is necessary to describe the concept of terminally ill care, whose care practices are established when the possibilities

of curative care are exhausted, which leads to the understanding of their irrecoverable condition, in which the approach of death becomes urgent and irreversible. <sup>(3)</sup> It is during this period that procedures and treatments that prolong the patient's life can be suspended by the medical team, maintaining only the necessary care to alleviate the symptoms that lead to suffering, and should value the will of the patient and their legal representatives. <sup>(4)</sup>

In 2017, research that mapped the levels of palliative care offers around the globe, pointed out that Brazil is in category 3B, that is, it is recognized as a country that offers generalized palliative care. <sup>(5)</sup>

Thus, the need for actions that guide the thinking and actions of nurses who care for terminally ill patients is highlighted, so that behaviors can converge to the principles of palliative care, supporting physical, emotional, spiritual and social care; understanding as the center of care provision patients and their families, consanguineous or not, in order to value the individuality of these subjects at this stage of the life cycle.

Given this scenario, the objective of the study was to build a nursing protocol for the management of terminally ill patients, in order to guide nursing care, supported by the identification of prevalent nursing diagnoses in palliative care, through an integrative literature review.

## METHOD

This study was carried out in two stages: 1st) integrative literature review, to identify the prevalent diagnoses in palliative care present in the literature, and 2nd) elaboration of a nursing care protocol for terminally ill patients.

The integrative review is a research method that synthesizes knowledge produced by primary studies, aiming to facilitate the understanding of a parti-



Faced with the advancement of life expectancy, other goals have been established when providing health care idealizing longevity, and, more recently, Saunders proposed the need to offer care aimed at the physical, psychological, social and spiritual dimensions, even in the face of non-redeemable health conditions, making care for the terminally ill patient and their family holistic.



cular phenomenon. <sup>(6)</sup> Six stages were carried out for the development of this review: a) delimitation of the theme and research question; b) search in the literature; c) selection and categorization of studies; d) critical analysis of publications; e) interpretation of results; and f) presentation of the knowledge review/synthesis.

The following was established as a guiding question for the integrative review: "What are the most frequently identified nursing diagnoses among palliative care patients and their caregivers?"

For the literature search, a search was previously carried out on review registry platforms to identify studies that answered the question, however, no reviews were found that answered the guiding question, until April 2022.

The databases of the VHL (Virtual Health Library), CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), SCOPUS, Web of Science, Embase and PUBMED were used, without chronological limits.

The descriptors terminality, nursing diagnosis, adult, elderly, and their correspondents in English and Spanish were used, with the use of Boolean operators AND and OR, forming the following search strategy in Portuguese: ((terminality, in the original terminalidade[Title/Abstract]) AND (nursing diagnoses in the original diagnóstico de enfermagem [Title/Abstract])) AND (elderly in the original idoso [Title/Abstract] OR adult in the original adulto [Title/Abstract]). However, this strategy did not find studies in the aforementioned databases, and it was necessary to reformulate it by adopting the term "palliative care", expanding efforts to reach publications on the subject. The Portuguese search strategy used was: ("palliative care - in the original, cuidados paliativos" [Title/Abstract]) AND ("nursing diagnosis - in the original, diagnóstico de enfermagem" [Title/Abstract])) AND ("elderly - in the origi-

nal, idoso”[Title/Abstract] OR “adult - in the original, adulto”[Title/Abstract]).

The searches in the databases took place in April 2022. The selection of publications was carried out independently by two researchers and disagreements between them were resolved by the blind analysis of a third researcher.

Inclusion criteria were studies that presented the nursing diagnoses identified in patients in palliative care. As exclusion criteria, research reports, abstracts published in annals of events, theses, dissertations, final monographs of undergraduate or specialization courses, duplicate publications, case reports and update articles or literature reviews were defined. Furthermore, studies involving terminality due to an acute illness were also discarded.

To assist in the synthesis of the best available evidence, a hierarchy of relevance tests was proposed, conducted sequentially, based on the reading of the titles of the articles located (TR1). In the next step (TR2), the abstracts were analyzed and those that did not address the proposed problem were removed. In the last stage (TR3), the articles were read in full and those that did not answer the research question were excluded.

After selecting the articles from the databases, the references of the included articles were read in order to identify existing evidence that was not found by the search strategy. The synthesis of these steps can be seen in the flowchart illustrated in Figure 1.

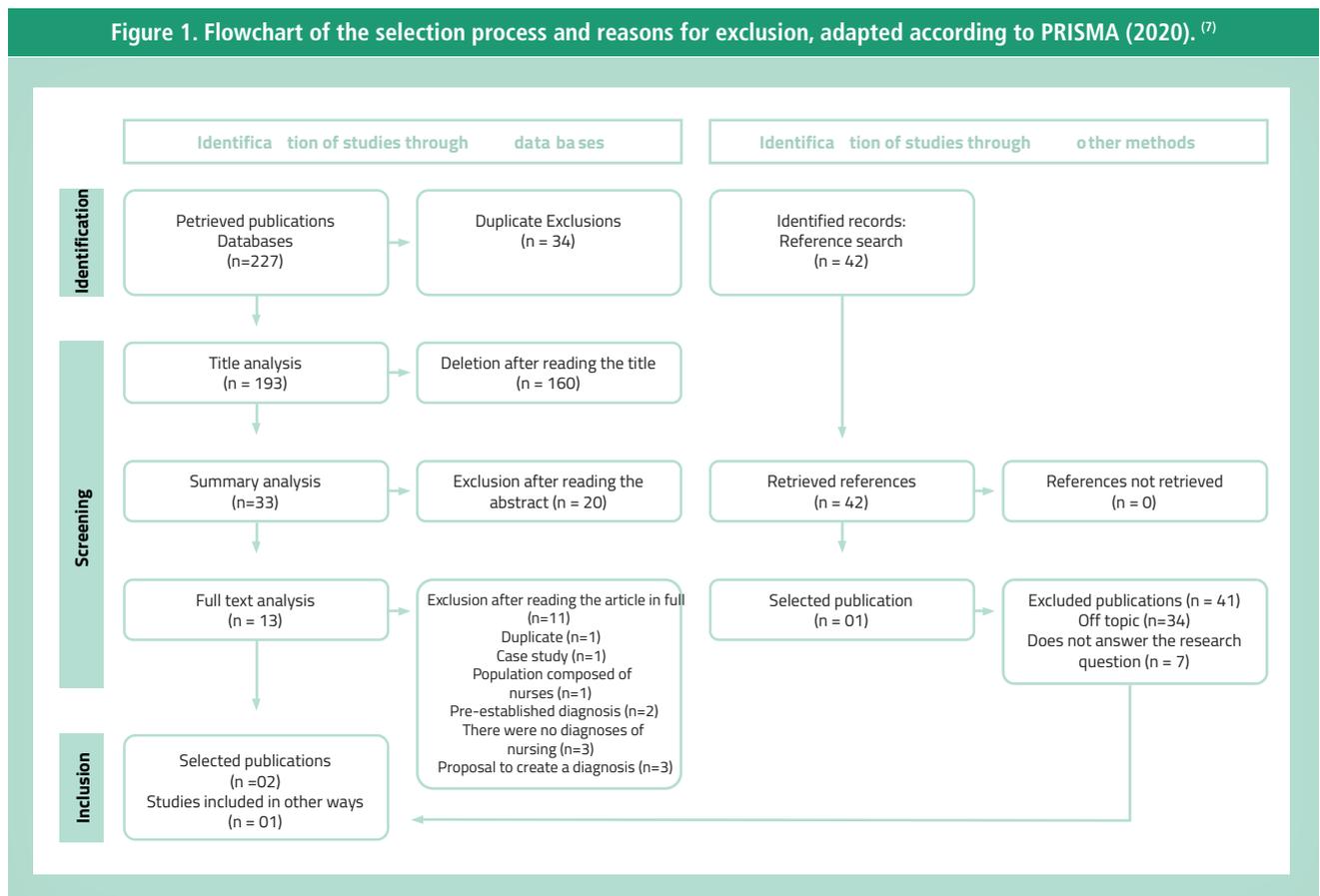
For the organization of the care

protocol, priority diagnoses were those present in 50% or more of the patients in the original studies, applicable to the terminality context. To ensure protocol usage with NANDA 2021-2023 diagnostic updates<sup>(8)</sup>, diagnoses that were withdrawn or modified in this edition were also removed from the protocol. To the remaining diagnoses, plausible nursing interventions were listed in the context of terminality, guided by the Classification of Nursing Interventions.<sup>(9)</sup>

## RESULTS

After the search, analysis and selection procedures, three articles were included in the present review. For the presentation of the synthesis of know-

Figure 1. Flowchart of the selection process and reasons for exclusion, adapted according to PRISMA (2020).<sup>(7)</sup>



Source: The authors, 2022.

ledge, a table was created containing the identification of articles included in the review in terms of title and authorship, affiliation of the first author, population studied, main nursing diagnoses identified, journal and year of publication (Chart 1).

Regarding the characterization of the articles analyzed, all were published in the last decade, in nursing journals not specialized in palliative care, in Portuguese.

The population consisted of a total of 102 patients with oncological <sup>(10,11)</sup> and cardiac diseases <sup>(12)</sup>, hospitalized in Brazil. Participants in the original studies were linked to the palliative

care sector and the Intensive Care Unit (ICU).

The most prevalent nursing diagnoses belonged to domain 4 (activity/rest), followed by domain 9 (coping/stress tolerance) and 11 (safety/protection), of the NANDA 2021-2023 classification. Domain diagnoses, elimination and exchange, roles and relationships, and life principles had only one representative each.

The proposed care protocol (figure 2) lists nursing interventions for the management of prevalent diagnoses in palliative care, applicable to the terminality context, minimizing invasive actions, paying particular attention to

the patient's comfort and attention to family members/caregivers, when the diagnoses were applicable to them.

## DISCUSSION

The origin of health care is intertwined with the history of humanity with regard to the development of diseases and, above all, human survival. <sup>(13)</sup> Faced with the advancement of life expectancy, other goals have been established when providing health care idealizing longevity, and, more recently, Saunders proposed the need to offer care aimed at the physical, psychological, social and spiritual dimen-

**Table 1: Characterization of articles included in the review regarding title and authorship, affiliation of the first author, population studied, main nursing diagnoses identified, journal and year of publication, 2022.**

Article title and authorship	Institution of the main author's affiliation	Population studied	Main nursing diagnoses identified (above 50%)	Journal and year of publication
Nursing diagnoses in oncological palliative care according to a multidimensional approach diagram. (Diagnósticos de enfermagem em cuidados paliativos oncológicos segundo diagrama de abordagem multidimensional.) Érika de Cássia Lima Xavier, Antonio Jorge Silva Correa Júnior, Maria Margarida Costa de Carvalho, Fabíola Reis Lima, Mary Elizabeth de Santana.	Federal University of Pará. Pará; Brazil.	73 adults hospitalized in palliative care at the High Complexity Center in Oncology in the state of Pará.	Risk of spiritual suffering (60.0%).	Enfermagem em Foco - 2019
Nursing diagnoses and interventions for cardiac patients in palliative care. (Diagnósticos e intervenções de enfermagem para pacientes cardiológicos em cuidados paliativos.) Thais Gassi Guerra Pedrão, Evelise Helena Fadini Reis Brunori, Eloiza da Silva Santos, Amanda Bezerra, Sérgio Henrique Simonetti.	Dante Pazzanese Institute of Cardiology. São Paulo; Brazil.	23 cardiac patients, with indication for palliative care, admitted to the Clinical Intensive Care Unit of a public institution specialized in Cardiology and linked to the Health Department of the State of São Paulo.	Deficit in self-care for food (100%). Deficit in self-care for bathing (100%). Risk of infection (100%). Impaired physical mobility (100%). Impaired spontaneous ventilation (90%). Risk of impaired skin integrity (90%). Risk of decreased cardiac output (87%). Impaired tissue integrity (87%). Risk of constipation (83%). Excessive fluid volume (70%). Risk of unstable blood glucose (52%).	Rev enferm UFPE on line - 2018
Nursing care for hospitalized cancer patients: diagnoses and interventions related to psychosocial and psychospiritual needs. (Assistência de enfermagem ao paciente oncológico hospitalizado: diagnósticos e intervenções relacionadas às necessidades psicossociais e psicospirituais.) Juliane Portella Ribeiro, Letícia Silveira Cardoso, Cláudia Maria Silva Pereira, Bárbara Tarouco Silva, Betania Kohler Bubolz, Caroline Krüger Castro	Federal University of Rio Grande (FURG). Rio Grande do Sul; Brazil.	06 medical records from the oncology sector of a small hospital in the southwest of Rio Grande do Sul.	Social isolation (100%). Anxiety related to death (100%). Fear (83.3%). Hopelessness (66.6%). Sadness (66.6%). Feeling of helplessness (50%). Low situational self-esteem (50%). Willingness for improved family process (50%). Impaired comfort (50%).	Cuidado é Fundamental - 2016

Source: The authors, 2022.

Figure 2. Nursing care protocol, with frequent diagnoses and interventions in the context of terminally ill care.



Source: The authors, 2022.

sions, even in the face of non-redeemable health conditions, making care for the terminally ill patient and their family holistic. <sup>(14)</sup>

It is advised that nursing care should be guided by guiding principles, whose purpose involves the relief of pain and other symptoms and the integration of psychosocial and spiritual aspects of care <sup>(14)</sup>; for recognizing death as a natural process, and a support system must be offered that enables the patient to live as actively as possible until death (1); equalizing efforts to support the family throughout this process. <sup>(15)</sup>

Nursing, as well as the processes that underlie the organization of care in the various areas of health, undergo constant technical changes and in recent years, attention focused on palliative care has become a highly relevant

topic. <sup>(2)</sup> Furthermore, nursing care protocols help the systematization of care, reducing the distance between theoretical knowledge and the practical application of care, through a standardized language capable of optimizing and qualifying the care provided by the nursing team. <sup>(16)</sup>

### Study limitations

The possible limitations of this study refer to the sample, because even with all the effort, the low number of studies included may have limited the identification of nursing diagnoses aimed at terminally ill patients.

### CONCLUSIONS

Nursing is a key component for ensuring care for terminal patients, since they are most responsible for monito-

ring the patient's clinical situation, first recognizing clinical deterioration and the installation of the terminal process, pointing out the need to reorganize the care process to achieve comfort, support for caregivers and joint definition with the multiprofessional team to maintain non-invasive therapeutic approaches.

Nursing care protocols are important methodological tools and support the health service to implement the principle of comprehensiveness and develop safe care practices.

It is considered that the protocol presented here is an important starting point, understanding it as a facilitator to establish new flows and behaviors, in addition to promoting nursing practice for terminally ill patients.

## References

1. Gomes ALZ, Othero MB. Cuidados paliativos. *Estud Avancados*. Instituto de Estudos Avancados da Universidade de Sao Paulo; 2016;30(88):155–66.
2. International Association for Hospice and Palliative Care. Global consensus based palliative care definition. 2018.
3. Gutierrez PL. O que é o paciente terminal? *Rev Assoc Med Bras*. 2001;47(2):92–92.
4. Hossne WS, Pessini L. Terminalidade da vida e o novo Código de Ética Médica. *Rev Bioethikos - Cent Univ São Camilo*. 2010;4(2):127–9.
5. Clark D, Baur N, Clelland D, Garraalda E, López-Fidalgo J, Connor S, et al. Mapping Levels of Palliative Care Development in 198 Countries: The Situation in 2017. *J Pain Symptom Manage*. 2020;59(4):794–807.
6. Soares CB, Hoga LAK, Peduzzi M, Sangaleti C, Yonekura T, Silva DRAD. Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*. 2014;48(2):335–45.
7. Galvão TF, Tiguman GMB, Sarkis-Onofre R. A declaração PRISMA 2020 em português: recomendações atualizadas para o relato de revisões sistemáticas. *Epidemiol e Serviços Saúde*. 2022;31(2):2020–2.
8. NANDA International. *Diagnósticos de Enfermagem NANDA-I 2021-2023*. 12o ed. Thieme Medical Publishers. 2021.
9. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CM. *Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC)*. 6o ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2016.
10. Xavier É de CL, Correa Júnior AJS, Carvalho MMC, Lima FR, Santana ME. Diagnósticos de enfermagem em cuidados paliativos oncológicos segundo diagrama de abordagem multidimensional. *Enferm foco*. 2019;10(3):152–7.
11. Ribeiro JP, Cardoso LS, Pereira CMS, Silva BT, Bubolz BK, Castro CK. Assistência de enfermagem ao paciente oncológico hospitalizado: diagnósticos e intervenções relacionadas às necessidades psicossociais e psicoespirituais. *Cuid é Fundam Online*. 2016;8(4):5136–42.
12. Pedrão TGG, Brunori EHF, Santos ES, Bezerra A, Simonetti SH. Diagnósticos e intervenções de enfermagem para pacientes cardiológicos em cuidados paliativos. *Rev enferm UFPE line*. 2018;12(11):3038–45.
13. Vaghetti HH, Padilha MICS, Carraro TE, Pires DEP, Santos VEP. Grupos sociais e o cuidado na trajetória humana. *R Enferm UERJ*. 2007;15(2):267–75.
14. Manchola C, Brazão E, Pulschen A, Santos M. Cuidados paliativos, espiritualidade e bioética narrativa em unidade de saúde especializada. *Rev Bioética*. abril de 2016;24(1):165–75.
15. Reigada C, Pais-Ribeiro JL, Novellas A, Pereira JL. O suporte à família em cuidados paliativos. *Textos Context*. 2014;13(1):159–69.
16. Krauzer IM, Dall'Agnoll CM, Gelbcke FL, Lorenzini E, Ferraz L. A construção de protocolos assistenciais no trabalho em enfermagem. *Reme Rev Min Enferm*. 2018;22:e-1087.

# Consulta de enfermagem para mulheres com câncer de mama: Perfil, diagnósticos e intervenções

**RESUMO** | Objetivo: analisar a implementação da consulta de enfermagem para mulheres com câncer de mama por meio da Sistematização da Assistência de Enfermagem. Método: estudo retrospectivo transversal quantitativo que analisou os prontuários das pacientes atendidas entre agosto de 2018 a dezembro de 2019, nas consultas de enfermagem em um hospital oncológico de Porto Alegre. Resultados: analisou-se 32 prontuários de mulheres em tratamento para o câncer de mama; evidenciaram-se 38 Diagnósticos de Enfermagem, a saber: Estilo de vida sedentário, Mobilidade física prejudicada, Disposição para controle da saúde melhorado e Risco de baixa autoestima situacional como prevalentes. Dentre as intervenções encontradas, o Domínio Comportamental foi preponderante. Conclusão: a sistematização da assistência e das taxonomias padronizadas pela NANDA I utilizadas na consulta de enfermagem, propiciam um cuidado ampliado e relevante para populações específicas e um estímulo à pesquisa para integrar as correlações entre os diagnósticos, os resultados e as intervenções.

**Descritores:** Neoplasias da Mama; Diagnóstico de Enfermagem; Processo de Enfermagem; Terminologia Padronizada em Enfermagem.

**ABSTRACT** | Objective: to analyze the implementation of the nursing consultation for women with breast cancer through the Systematization of Nursing Care. Method: retrospective cross-sectional quantitative study that analyzed the medical records of patients seen between August 2018 and December 2019, in nursing consultations in an oncology hospital in Porto Alegre. Results: 32 medical records of women undergoing breast cancer treatment were analyzed; 38 Nursing Diagnoses were evidenced, namely: sedentary lifestyle, poor physical mobility, improved health control disposition, and situational low self-esteem risk as prevalent. Among the interventions found, the Behavioral Domain was preponderant. Conclusion: the systematization of care and the taxonomies standardized by NANDA I used in the nursing consultation, provide an expanded and relevant care for specific populations and a stimulus to research to integrate the correlations between diagnoses, outcomes and interventions.

**Keywords:** Breast Neoplasms; Nursing Diagnosis; Nursing Process; Standardized Nursing Terminology.

**RESUMEN** | Objetivo: analizar la implementación de la consulta de enfermería para mujeres con cáncer de mama a través de la Sistematización de la Atención de Enfermería. Método: estudio retrospectivo transversal cuantitativo que analizó los prontuarios de pacientes atendidos entre agosto de 2018 y diciembre de 2019, en consultas de enfermería de un hospital oncológico de Porto Alegre. Resultados: se analizaron 32 historias clínicas de mujeres en tratamiento por cáncer de mama; Se evidenciaron 38 Diagnósticos de Enfermería, a saber: Sedentarismo, Movilidad física perjudicada, Voluntad para mejorar el control de la salud y Riesgo de baja autoestima situacional como prevalentes. Entre las intervenciones encontradas, el Dominio Conductual fue predominante. Conclusión: la sistematización de la atención y las taxonomías estandarizadas por la NANDA I utilizadas en las consultas de enfermería brindan cuidados ampliados y pertinentes para poblaciones específicas y estimulan investigaciones para integrar correlaciones entre diagnósticos, resultados e intervenciones.

**Palabras claves:** Neoplasias de la Mama; Diagnóstico de Enfermería; Proceso de Enfermería; Terminología Normalizada de Enfermería.

## Thais Zilles Fritsch

Enfermeira graduada pela Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA). Residente em Atenção ao Câncer do Hospital de Amor de Barretos/SP  
ORCID: 0000-0002-6322-9019

## Taiane Freitas Saraiva

Enfermeira graduada pela Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA).  
ORCID: 0000-0003-3621-189X

## Julia Ravazio de Jesus

Enfermeira graduada pela Universidade Fede-

ral de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA).

ORCID: 0000-0002-5560-9644

## Eliane Goldberg Rabin

Enfermeira, Doutora em Ciências Médicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e docente da graduação e pós-graduação da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA).  
ORCID: 0000-0003-1450-2012

**Recebido em:** 13/06/2022

**Aprovado em:** 26/07/2022

## INTRODUÇÃO

Nos últimas décadas o câncer ganhou dimensões exponenciais convertendo-se em um evidente problema de saúde pública mundial. Segundo dados de incidência e mortalidade por câncer, mais recentes, produzidos pelo Departamento de Doenças Não Transmissíveis da Organização Mundial da Saúde (OMS), estimou-se que uma entre seis mortes será por câncer e, ainda, 29.400 mil novos casos de câncer ocorrerão no mundo em 2040<sup>(1)</sup>. Até o mesmo ano, de acordo com a

International Agency for Research on Cancer (IARC), o câncer de mama estará entre os mais frequentes tipos de neoplasia maligna, com uma incidência mundial crescente de 3.059.829<sup>(2)</sup>.

Estima-se que até o final de 2022 ocorreram 625 mil casos novos de câncer no Brasil, dos quais 66 mil serão por câncer de mama em mulheres, 6 mil casos a mais que a estimativa de 2019. Além disso, há variações entre as regiões do Brasil com maior incidência de câncer de mama nas regiões Sul e Sudeste, com um risco estimado de 81,06/100 mil mulheres e 71,16/100 mil mulheres, respectivamente. No Rio Grande do Sul ocorrerão 4.050 novos casos de câncer de mama e destes, 660 serão em Porto Alegre<sup>(3)</sup>.

Os tratamentos para o câncer de mama envolvem cirurgias, terapias adjuvantes e neoadjuvantes, como quimioterapia, radioterapia, hormonioterapia e imunoterapia. Incluem, também, os cuidados à saúde física e psíquica centrados nas necessidades básicas do ser humano, além dos fatores ambientais. Deste modo, o enfermeiro na consulta de enfermagem, por meio da educação em saúde, tem papel preponderante na promoção e manutenção da saúde das pacientes, na transição do cuidado pré, durante e pós tratamento<sup>(4)</sup>.

A consulta de enfermagem utiliza como método a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) e as etapas do Processo de Enfermagem (PE), orientada pelas taxonomias NANDA-I, NOC e NIC<sup>(5,6,7)</sup>, comumente empregadas no Brasil e nos países da América. Logo, a padronização das ações de enfermagem gera respaldo internacional para o cuidado estabelecido pelo enfermeiro junto de seu paciente<sup>(7)</sup>. Tendo em vista a importância de se uniformizar a assistência de enfermagem, a criação de classificações concretiza uma maior segurança na assistência prestada pelo enfermeiro<sup>(8)</sup>.

Diante disso, o objetivo deste es-

tudo foi analisar a implementação da consulta de enfermagem para mulheres com câncer de mama, por meio da Sistematização da Assistência de Enfermagem.

## MÉTODOS

Estudo de cunho retrospectivo quantitativo transversal sustentado pelas recomendações da ferramenta The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE). Os dados foram coletados por meio de prontuários eletrônicos e físicos, de janeiro à fevereiro de 2020, no ambulatório SUS do Hospital Santa Rita, pertencente ao Complexo Hospitalar da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre.

Foram incluídos no estudo todos os prontuários das pacientes com câncer de mama atendidas em consulta de enfermagem, no período de agosto de 2018 à dezembro de 2019. Encontraram-se 35 prontuários físicos e eletrônicos para o estudo e excluíram-se aqueles cujos dados estavam incompletos.

Utilizou-se de um instrumento específico para a extração dos dados referentes ao perfil sociodemográfico, ao histórico de enfermagem, aos tratamentos para o câncer de mama, aos diagnósticos elencados e às intervenções realizadas nas consultas, contidos nos prontuários eletrônicos (Tasy) e físicos da consulta de enfermagem.

A análise dos dados foi realizada em duas etapas. No primeiro momento, os dados foram dispostos no programa Microsoft® Office Excel 2016, para o registro e formatação do banco de dados, do qual foram retiradas as variáveis do estudo apresentadas em número absoluto, percentual, média e mediana. No segundo momento, realizou-se a listagem e análise comparativa entre os diagnósticos de enfermagem, conforme padronização da classificação NANDA-I (2018-2020), o tempo dos diagnósticos em aberto e, as condutas

de enfermagem descritas nos prontuários de cada paciente listadas conforme as intervenções de enfermagem preconizadas pela classificação NIC, edição 2016.

O estudo cumpriu todas as normas de pesquisa com seres humanos, de acordo com a Resolução número 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e iniciou após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com Seres Humanos da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA) e do CEP da instituição coparticipante, Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, sob parecer e CAEE números, 3.567.366 e 15206719.7.3001.5335, respectivamente.

## RESULTADOS

Os resultados desta pesquisa estão divididos em dois tópicos específicos: a Caracterização do perfil da população do estudo e os Diagnósticos e Intervenções de enfermagem para mulheres com câncer de mama.

### Caracterização do perfil da população

A pesquisa obteve um total de 35 prontuários analisados, entre agosto de 2018 a dezembro de 2019. Foram excluídos três prontuários com registro de apenas uma consulta e informações insuficientes necessárias para a pesquisa. Resultando em 32 prontuários investigados, segundo os critérios pré-estabelecidos.

A maior parte das pacientes completou o ensino médio, mora em regiões distantes de Porto Alegre, casadas e autodeclaradas brancas. A faixa etária variou de 39 a 80 anos, sendo a mais frequente entre 40 a 50 anos, com uma média de 54 anos.

O Carcinoma Ductal Invasor (CDI) foi o tipo de câncer mais comum em 75% (24) das pacientes; duas delas tiveram concomitante o Carcinoma Lobular Invasor (CLI) na mama contralateral;

15,6% das mulheres foram diagnosticadas com Carcinoma Ductal in situ (CDs); 3,1% com Carcinoma Lobular Invasor; 3,1% com Carcinoma Mucinoso e 3,1% com Carcinoma Inflamatório. Diante da análise imunohistoquímica, 37,5% das mulheres apresentaram o subtipo molecular Luminal B.

A localização mais comum do câncer foi na mama esquerda, em 16 pacientes, quatro tiveram diagnóstico de câncer bilateral e, uma apresentou recidiva do tumor primário. Nesta população, 6,25% apresentaram metástases pulmonar e óssea e um óbito, aos dois anos do diagnóstico. Mais da metade das mulheres relataram histórico familiar de câncer, sendo 34% câncer de mama, em parentes de primeiro grau.

A cirurgia foi o tratamento principal para 97% e a mastectomia comparada a setorectomia, a mais frequente. Menos da metade das pacientes que se submeteram ao procedimento cirúrgico realizaram a reconstrução mamária imediatamente ou após a radioterapia. Durante o tratamento para o câncer, 37,5% das pacientes desenvolveram algum efeito colateral relacionado à radioterapia, como problemas com a cicatrização da ferida operatória e rejeição da prótese de silicone. Das pacientes com problemas de cicatrização, duas eram fumantes. A perda parcial e deficitária do movimento dos membros superiores foi identificada em 59% da amostra, após a cirurgia.

Quanto ao apoio, cuidado e relações pessoais durante o tratamento, 28 pacientes referiram ter tido apoio do próprio círculo familiar desde o diagnóstico. Investigou-se alterações nas relações interpessoais e na maioria dos prontuários foram encontrados registros de alterações nas atividades diárias, trabalho, convívio familiar, hábitos, crenças e humor das mulheres.

### Diagnósticos e Intervenções de enfermagem para mulheres com câncer de mama

Diante da análise dos 32 prontuários, observou-se a realização de 220 consultas de enfermagem, sendo a média de consultas por paciente de 6,8 (variando entre 3 a 19).

Nas consultas realizadas foram elencados 175 Diagnósticos de Enfermagem (38 diferentes), com uma média de cinco diagnósticos por paciente. Entre os diagnósticos Reais mais prevalentes encontrou-se Estilo de vida sedentário e Mobilidade física prejudicada; para os de Promoção da saúde, a Disposição para controle da saúde melhorado;

e, para os de Riscos, o risco de baixa autoestima situacional. O domínio Enfrentamento e Tolerância ao estresse teve o maior número de diagnósticos elencados entre todos os domínios, sendo o mais prevalente o diagnóstico de ansiedade. A Tabela 1 contempla os Diagnósticos de Enfermagem encontrados, conforme o número e a frequência de pacientes que apresentaram o diagnóstico.

Após análise dos diagnósticos, verificou-se que as Intervenções de Enfermagem (IE) estavam descritas como

**Tabela 1 - Diagnósticos de Enfermagem elencados para as 32 mulheres com câncer de mama e código NANDA-I, conforme número e frequência absoluta (%). Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2018-2019.**

Diagnósticos NANDA-I 2018-2020 – Código	f(%)
Estilo de vida sedentário – 00168	23(71,9)
Comportamento de saúde propenso a risco - 00188	6(18,8)
Disposição para controle da saúde melhorado - 00162	10(31,3)
Obesidade – 00232	9(28,1)
Sobrepeso – 00233	5(15,6)
Disposição para nutrição melhorada – 00163	5(15,6)
Eliminação urinária prejudicada – 00016	2(6,25)
Constipação – 00011	4(12,5)
Insônia – 00095	6(18,6)
Mobilidade física prejudicada – 00085	19(59,4)
Fadiga – 00093	2(6,25)
Autonegligência – 00193	1(3,12)
Disposição para melhora do autocuidado – 00182	9(28,1)
Disposição para autoconceito melhorado – 00167	4(12,6)
Baixa autoestima situacional – 00120	5(15,6)
Risco de baixa autoestima situacional – 00153	10(31,2)
Disposição para esperança melhorada – 00185	1(3,12)
Tensão do papel de cuidador – 00061	1(3,12)
Processos familiares disfuncionais – 00063	9(28,1)
Disposição para processos familiares melhorados - 00159	1(3,12)
Relacionamento ineficaz – 00229	1(3,12)
Disfunção sexual – 00059	1(3,12)
Enfrentamento familiar comprometido – 00074	1(3,12)
Ansiedade relacionada à morte – 00147	1(3,12)
Enfrentamento defensivo – 00071	1(3,12)

condutas/ações de enfermagem. Deste modo, foram adaptadas para a nomenclatura internacional da classificação NIC e realizado o mapeamento cruzado pela associação de palavras, que conectou o título e a descrição da intervenção com as ações de enfermagem elencadas nos prontuários. Logo, 42 condutas foram mapeadas totalizando 35 intervenções diferentes. O Domínio Comportamental foi o mais prevalente (51%), os quais envolvem mudanças no estilo de vida.

Além disso, encontrou-se nos prontuários das pacientes, a presença de IE relacionadas às Práticas Integrativas e Complementares à saúde (PICs) como Acupuntura e Auriculoterapia (classificada como Acupressão) e Meditação (classificada como Facilitação da Meditação). Essas intervenções foram verificadas em 68,75% <sup>(22)</sup> dos prontuários; a intervenção por Acupressão em 17 prontuários; 14 pela Facilitação da Meditação e 9 tiveram o conjunto dessas duas práticas. Em relação a Facilitação da Meditação, em 50% <sup>(7)</sup>, identificou-se também o DE Baixa autoestima situacional em 42,8% (6), o DE Ansiedade e o De Medo em 21,4% <sup>(3)</sup>.

Diante desses resultados, verificou-se o tempo de permanência dos diagnósticos em aberto, os quais variaram conforme a paciente e o diagnóstico em si; contudo, os diagnósticos relacionados às mudanças de comportamento permaneceram por um período maior de tempo. A Tabela 2 apresenta os diagnósticos e o tempo médio de permanência.

O maior tempo de permanência foi observado no DE Processos familiares disfuncionais elencado para 28% da amostra deste estudo. Este DE foi relacionado a IE Manutenção Familiar, envolvendo mais de uma pessoa da família como agente de mudança. Já o segundo DE com maior tempo de permanência, estilo de vida sedentário foi elencado em 72% da amostra. As IE para este DE foram identificadas como orientações e

Ansiedade – 00146	7(21,9)
Tristeza crônica – 00137	1(3,12)
Sentimento de impotência – 00125	4(12,6)
Medo – 00148	6(18,8)
Disposição para enfrentamento melhorado - 00158	2(6,25)
Risco de sentimento de impotência – 00152	1(3,12)
Risco de infecção – 00004	1(3,12)
Integridade da pele prejudicada – 00046	7(21,9)
Integridade tissular prejudicada – 00044	2(6,25)
Risco de integridade da pele prejudicada – 00047	1(3,12)
Conforto prejudicado - 00214	1(3,12)
Dor aguda - 00132	4(12,5)
Isolamento social - 00053	1(3,12)
Total	175

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

**Tabela 2 - Diagnósticos de Enfermagem por tempo de permanência das 32 mulheres com câncer de mama, conforme tempo médio em dias. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2018-2019.**

Diagnósticos de Enfermagem	Tempo (média)
Estilo de vida sedentário	123 dias
Mobilidade física prejudicada	43 dias
Risco de baixa autoestima situacional	55 dias
Processos familiares disfuncionais	158 dias
Disposição para controle da saúde melhorado	53 dias

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

promoção do exercício físico.

## DISCUSSÃO

Neste estudo, encontrou-se, majoritariamente, mulheres residentes no interior do estado do Rio Grande do Sul, em que há predominância da etnia branca - visto em 78,12% desta amostra e que corrobora com os achados de outra pesquisa realizada no Sul do Brasil onde 97% das mulheres se autodeclararam brancas <sup>(9)</sup>. Segundo dados de um estudo Norte Americano da Jackson State University, há maior incidência de câncer de mama em mulheres brancas comparada a mulheres negras, hispânicas e asiáticas <sup>(10)</sup>.

A idade das pacientes também é um marcador importante que determina um fator de risco para o câncer de mama, evidenciado neste estudo pela média de idade das mulheres, no diagnóstico, de 54 anos. Esse resultado corresponde aos achados nacionais e internacionais, que apontam a maior incidência desta neoplasia em mulheres acima de 50 anos <sup>(3,11)</sup>.

Após a detecção e biópsia do tumor, 75% das mulheres desta amostra foram diagnosticadas com Carcinoma Ductal Invasor (CDI), logo esses achados reafirmam os dois tipos de câncer de mama mais comuns nas mulheres <sup>(12,13)</sup>. A literatura aponta o subtipo molecular Luminal B como o mais frequente (32,46%),

seguido do Luminal A (15,79%) e do triplo-negativo (12,28%), o que corrobora com os achados desta amostra em que 37,5% das mulheres foram diagnosticadas com o subtipo Luminal B <sup>(14,15)</sup>.

Em relação ao tratamento cirúrgico da amostra do estudo, 56% das pacientes foram submetidas a Mastectomia Radical Modificada (MRM), em sua maioria (72%), acompanhada do esvaziamento axilar (EA); 13 pacientes realizaram setorectomia. Ainda, nesta amostra, 56% realizou tratamento conjunto de cirurgia, quimioterapia e radioterapia, os quais conferem com os 63,16% de um estudo realizado em Belém, no estado do Pará, que seguiu a mesma combinação de tratamento. Diante da combinação de tratamentos realizados, pode-se inferir que no Brasil as mulheres são diagnosticadas com tumores agressivos de risco intermediário a alto, necessitando de intervenções mais complexas <sup>(15)</sup>.

Diante de tantas mudanças significativas no corpo, na rotina e nas relações da mulher, o cuidado de enfermagem torna-se essencial e é permeado pela Teoria das Necessidades Humanas Básicas (psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais), de Wanda Horta <sup>(16)</sup>. Um estudo de revisão que buscou evidenciar alterações nessas necessidades, em pacientes oncológicos, concluiu que a maioria dos achados na literatura (59,81%) relacionaram-se às necessidades psicobiológicas, seguido de 37,38% psicossociais e apenas 2,7% às necessidades psicoespirituais <sup>(17)</sup>, o que pode ser comparado com os diagnósticos mais frequentes encontrados nos prontuários das 32 mulheres investigadas: Estilo de vida sedentário (72%) e Mobilidade física prejudicada (59%), seguido do DE Disposição para controle da saúde melhorado e Risco de baixa autoestima situacional, presentes em 31,2% da amostra.

Outros achados, encontrados em nosso estudo, quando observou-se que o “Domínio Enfrentamento e tolerância

ao estresse” foi o domínio com mais diagnósticos elencados; o mais prevalente foi o DE Ansiedade que apareceu em 22% da amostra, seguido do DE Medo (19%). Dessa forma, esses diagnósticos podem estar relacionados a falta de familiarização com a experiência do câncer, com os diversos tratamentos e com a deformidade física. Essas vivências são apontadas por autores que discutem a relação desses DEs, com a incerteza quanto à cura e argumentam o quanto é fundamental o suporte por enfermeiros e psicólogos no processo de adaptação às novas situações <sup>(18,19)</sup>. É de extrema importância ressaltar que cada mulher vive o seu câncer de maneira peculiar, o que deve ser compreendido pelos profissionais de saúde a fim de proporcionar um enfrentamento saudável, perpassando as fases de negação, raiva, barganha, tristeza e aceitação. Entretanto, essas fases são diversas, com durações completamente diferentes para cada vivência <sup>(20)</sup>.

Sob análise do DE Comportamento de saúde propenso a risco, elencado em seis pacientes, 50% fumavam e 17% ingeriam bebidas alcoólicas durante o tratamento. Deste modo, consegue-se apontar as dificuldades entre os riscos para a busca de um tratamento apropriado e a adição. A mudança deste tipo de comportamento demanda conhecimento, tempo e vontade, tanto do paciente, quanto dos profissionais que prestam assistência <sup>(19)</sup>. Diante dos desafios proporcionados pela mudança de hábito, o enfermeiro sente-se corresponsável pela saúde do paciente sob o seu cuidado e, enquanto agente transformador e educador busca nesta relação dual levar conhecimento, trocar experiências e organizar a rotina dos seus pacientes de forma a impactar positivamente em seus hábitos de vida, tanto físicos quanto psíquicos, espirituais, e até mesmo, nas relações interpessoais <sup>(21)</sup>.

De acordo com as intervenções de enfermagem propostas pela Classificação das Intervenções de Enfermagem

(NIC) de 2016, há 43 intervenções que dão suporte para os cuidados ao paciente oncológico; dessas intervenções propostas, 14 foram realizadas nas consultas analisadas por este estudo. Contudo, outras intervenções também foram identificadas, somando-se 35 IE diferentes. A maioria destas foram categorizadas pelo Domínio Comportamental, que apontam o papel importantíssimo do enfermeiro, como educador, no auxílio às mudanças comportamentais <sup>(7)</sup>.

Muitas dessas intervenções remetem-se ao conceito de Autocuidado, o qual é estabelecido pelo desenvolvimento de atividades a serem executadas pelos pacientes em seu próprio benefício, para a manutenção da vida e bem-estar. Uma revisão da literatura que analisou 30 artigos, evidenciou que as IE propostas pelos autores foram categoricamente relacionadas aos Tratamentos, Doença ou Processo Patológico, Linfedema, Efeitos secundários, Complicações, Gestão do regime medicamentoso, Atividades diárias e, Apoio, em ordem decrescente conforme a frequência. Além disso, as IE relacionaram-se ao conhecimento das pacientes para com o controle e prevenção dos efeitos colaterais do câncer, além da promoção das competências cognitivas. Esse estudo também identificou que as intervenções pertenciam às ações de informar, ensinar, instruir, aconselhar e orientar <sup>(22)</sup>.

Em um estudo metodológico realizado no Brasil que realizou um mapeamento cruzado das necessidades biopsicossociais e educacionais de mulheres com câncer de mama em pré-operatório, identificou 39 intervenções de enfermagem necessárias para o atendimento das necessidades visualizadas pelos enfermeiros durante as consultas ambulatoriais. As intervenções circundam as temáticas educacionais, emocionais, físicas e controle de sintomas, tais como as intervenções Fortalecimento do lar, Fortalecimento da autoestima,

Melhora da imagem corporal, Prevenção contra sangramento, Aumento da segurança e Controle da dor <sup>(23)</sup>. Esses achados assemelham-se com as intervenções encontradas nos prontuários das 32 pacientes, como Apoio Emocional, Melhora da Imagem Corporal, Fortalecimento da Autoestima, Facilitação da Auto Responsabilidade e Modificação do Comportamento.

Além disso, as Práticas Integrativas e Complementares à saúde (PICs) fizeram-se presentes em nosso estudo com a Acupuntura, Auriculoterapia e Meditação; essas intervenções foram verificadas em 68,8% dos prontuários. De acordo com esse achado e, segundo as diretrizes da Society for Integrative Oncology (SIO), as PICs têm sido evidenciadas como fortes complementos aos tratamentos do câncer e consequente retomada da qualidade de vida. De acordo com a SIO, a meditação tem forte recomendação para a redução da ansiedade, dos distúrbios e sintomas depressivos e, com isso, a melhora da qualidade de vida. Já a Acupuntura obteve maior grau de recomendação quando considerada como complemento aos medicamentos antieméticos, no controle de náuseas e vômitos durante a quimioterapia; essa prática também foi evidenciada como recomendação na melhora do humor e sintomas depressivos, melhora da fadiga pós tratamento, no manejo da dor e dos suores noturnos <sup>(24)</sup>.

Dessa maneira, o enfermeiro deve ter conhecimento dos preditores clínicos, realizar uma anamnese completa, exame físico e inter-relacionar os dados obtidos com as características definidoras de cada diagnóstico. Para tanto, é necessário que o enfermeiro tenha clareza acerca da definição dos diagnósticos e das distintas variações desses em cada domínio, onde é possível identificar diferentes diagnósticos em um mesmo conjunto de dados. Deste modo, capacitações específicas para o uso das classificações e acurácia dos

diagnósticos são importantes nos serviços de saúde, com discussões de casos clínicos, elaboração de DEs, implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem e estabelecimento de metas possíveis <sup>(25)</sup>.



Os tratamentos para o câncer de mama envolvem cirurgias, terapias adjuvantes e neoadjuvantes, como quimioterapia, radioterapia, hormonioterapia e imunoterapia. Incluem, também, os cuidados à saúde física e psíquica centrados nas necessidades básicas do ser humano, além dos fatores ambientais.



Em relação ao tempo em aberto dos DE, observou-se um maior período para o de processos familiares disfuncionais e para o estilo de vida sedentário. Esses dois diagnósticos relacionam-se ao

longo do tempo e mostram a dificuldade para a mudança de comportamento, porém, diferem quanto ao agente de mudança. No caso do DE Processos familiares disfuncionais, a paciente é dependente de algum membro da família para melhoria dos resultados. Não foi encontrado nenhum estudo que tenha comparado o tempo, em dias, do diagnóstico em aberto.

Os resultados devem ser vistos com ponderação devido à especificidade do tema e ao tamanho da amostra. Julga-se importante que novos estudos estabeleçam correlações entre os diagnósticos, resultados e intervenções, a fim de investigar e promover novas formas de cuidado para esta população. Identificou-se, também, a falta de estudos que investiguem o tempo de permanência dos DE, no sentido de examinar as intervenções prestadas.

#### CONCLUSÕES

O conhecimento do Processo de Enfermagem e, principalmente, dos diagnósticos de enfermagem é de extrema importância para o trabalho do enfermeiro pois, além da identificação das necessidades e da determinação do grau de dependência dos pacientes, estão voltados, também, para a promoção da saúde. Deste modo, a consulta de enfermagem para mulheres com câncer de mama por meio da Sistematização da Assistência de Enfermagem leva o enfermeiro a realizar diagnósticos e intervenções fidedignas aos problemas e situações trazidas pelas pacientes, assegurando um cuidado eficaz e individualizado, instituindo metas possíveis.

É fundamental que os estudos de enfermagem possam identificar as lacunas no conhecimento dos enfermeiros e produzir evidências científicas para melhor gestão do cuidado e consequente segurança do paciente.

## Referências

1. World Health Organization. WHO report on cancer: setting priorities, investing wisely and providing care for all. [Internet] 2020 [cited 2021 jun 18]. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330745>
2. World Health Organization WHO - International Agency for Research on Cancer (IARC) Cancer Tomorrow. [internet] 2020 [cited 2021 jun 18] Available from: [https://gco.iarc.fr/tomorrow/en/dataviz/isotype?cancer-s=20&single\\_unit=100000](https://gco.iarc.fr/tomorrow/en/dataviz/isotype?cancer-s=20&single_unit=100000)
3. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. [Internet] 2019, Rio de Janeiro [cited 2021 jun 18] ISBN 978-85-7318-389-4 (versão eletrônica) Available from: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>
4. Waterkemper R, Cicolella DA, Sanches KS et al. Consulta de enfermagem para pacientes com câncer em seguimento: descrição do diagnóstico, intervenções e resultados. *Rev enferm UFPE*. 2017; 11(12):4838-44. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i12a15214p4838-4844-2017>
5. Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação 2018-2020. NANDA International [Internet] 2018; 11. ed. [cited 2021 jun 18] Porto Alegre: Artmed. ISBN 978-85-8271-504-8 Available from: [http://www.faesb.edu.br/biblioteca/wp-content/uploads/2020/03/NANDA-I-2018\\_2020.pdf](http://www.faesb.edu.br/biblioteca/wp-content/uploads/2020/03/NANDA-I-2018_2020.pdf)
6. Moorhead S, Johnson M, Maas M, et al. NOC Classificação dos resultados de enfermagem: mensuração dos resultados em saúde. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016-01-23. ISBN 9788535282573.
7. Bulechek GM, Butchar HK, Dochterman JM. NIC Classificação das Intervenções de Enfermagem. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. ISBN 9788535269185.
8. Benedet SA, Padilha MI, Peres MAA, Bellaguarda MLR. Essential characteristics of a profession: A historical analysis focusing on the nursing process. *Rev Esc Enferm USP*. 2020;54:e03561. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018047303561>
9. Lena PT et al. Perfil epidemiológico de mulheres mastectomizadas em um serviço de referência localizado no Vale do Taquari/RS. *Jornal de Epidemiologia e Controle de Infecção*. 2019;9(2). <https://doi.org/10.17058/reci.v9i2.12102>
10. Yedjou CG, Sims JN, Miele L, et al. Health and Racial Disparity in Breast Cancer. *Adv Exp Med Biol*. 2019;1152:31-49. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-20301-6\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-20301-6_3)
11. Sun YS, Zhao Z, Yang ZN, et al. Risk Factors and Preventions of Breast Cancer. *Int J Biol Sci*. 2017;13(11):1387-1397. <https://doi.org/10.7150/ijbs.21635>
12. Wild CP, Weiderpass E, Stewart BW. World Cancer Report: Cancer Research for Cancer Prevention. International Agency for Research on Cancer. [Internet] 2020 Licence: CC BY-NC-ND3.0 IGO. [cited 2021 jun 18] Available from: <http://publications.iarc.fr/586>
13. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde secretaria de ciência, tecnologia e insumos estratégicos. Portaria conjunta nº 19 de 3 de julho de 2018. Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Carcinoma de Mama. [Internet] 2018 [cited 2021 jun 18] Available from: <http://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/julho/16/Portaria-Conjunta-n-19--PCDT-Carcinoma-de-Mama.pdf>
14. Cardoso F, Kyriakides S, Ohno S, Penault-Llorca F, Poortmans P, Rubio IT, et al. Early breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*. 2019;30(8):1194-220. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdz173>
15. Silva WS, Bacciotti AM, Almeida ERN, Rocha FS. Perfil imunohistoquímico e tratamentos realizados em pacientes com câncer de mama atendidas em hospital de referência na região norte. *Braz. J. Hea. Rev*. 2020;3(3)6811-6822. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n3-219>
16. Horta, W.A. Enfermagem: teoria, conceitos, princípios e processo. *Rev. Esc. Enf. USP*, 5(1) 7-15, 1974. [Internet] 1974 [cited 2021 jun 18] Available from: <https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v8n1/0080-6234-reeusp-8-1-007.pdf>
17. Guerra Cheloni I, Soares da Silva JV, Chaves de Souza C. Necessidades humanas básicas afetadas em pacientes oncológicos: revisão integrativa da literatura. *Hu Rev* [Internet] 2020 [cited 2021 jun 18] Available from: <https://periodicos.ufrj.br/index.php/hurevista/article/view/29242>
18. Lacerda CS et al. Confrontation of women with breast cancer. *Research, Society and Development*, 2020;9(7)e165974018. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4018>
19. Salamanca VSR, et al. Experiencias personales y profesionales de pacientes con cáncer de mama adscritas a un centro de oncología de Santander. *Informes Psicológicos*, 2020;20(1)91-109. <https://doi.org/10.18566/infpsc.v20n1a07>
20. Sena L, Neves MGC. Os impactos psicológicos do diagnóstico e tratamento do câncer de mama em mulheres. *Com. Ciências Saúde*. 2019; 30(1):19-28. <https://doi.org/10.51723/ccs.v30i01.367>
21. Lúcia de Medeiros Taveira, Ana Kelly Costa da Silva, Ananda Cecília de Oliveira Luz Cunha, Daiane Oliveira Fragoço Silva. A influência da espiritualidade no bem-estar das mulheres com câncer de mama: Uma revisão integrativa. *Nursing* [Internet]. 14º de abril de 2022 [citado 14º de julho de 2022];25(287):7582-93. Disponível em: <https://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/2394>
22. Silva RG, Ferreira LM, Pereira F. Intervenções de enfermagem promotoras da adaptação da mulher ao cancro da mama. *Onco News* 36. [Internet] 2018 [cited 2021 jun 18] Available from: <https://www.onco.news/wp-content/uploads/2019/03/117-art.pdf>
23. Trescher PG, Amante LN, da Rosa LM, Girondi JBR, Miranda GM, et al. Sistematização da consulta de enfermagem em pré-operatório às mulheres com câncer de mama. *Enfermagem em Foco*. 2020;11(5). <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n5.3400>
24. Gary H. Lyman, Heather Greenlee, Kari Bohlke, Ting Bao, Angela M. et al. Integrative Therapies During and After Breast Cancer Treatment: ASCO Endorsement of the SIO Clinical Practice. *Journal of Clinical Oncology*. 2018. <https://doi.org/10.1200/JCO.2018.79.2721>
25. Oliveira, TR., et al. Sistematização da Assistência de Enfermagem: análise da produção científica em oncologia - revisão integrativa. *Braz. J. of Develop*. 2020;6(2):9541-9555. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n2-314>

# Nursing consultation for women with breast cancer: Profile, diagnoses and interventions

**RESUMO** | Objetivo: analisar a implementação da consulta de enfermagem para mulheres com câncer de mama por meio da Sistematização da Assistência de Enfermagem. Método: estudo retrospectivo transversal quantitativo que analisou os prontuários das pacientes atendidas entre agosto de 2018 a dezembro de 2019, nas consultas de enfermagem em um hospital oncológico de Porto Alegre. Resultados: analisou-se 32 prontuários de mulheres em tratamento para o câncer de mama; evidenciaram-se 38 Diagnósticos de Enfermagem, a saber: Estilo de vida sedentário, Mobilidade física prejudicada, Disposição para controle da saúde melhorado e Risco de baixa autoestima situacional como prevalentes. Dentre as intervenções encontradas, o Domínio Comportamental foi preponderante. Conclusão: a sistematização da assistência e das taxonomias padronizadas pela NANDA I utilizadas na consulta de enfermagem, propiciam um cuidado ampliado e relevante para populações específicas e um estímulo à pesquisa para integrar as correlações entre os diagnósticos, os resultados e as intervenções.

**Descritores:** Neoplasias da Mama; Diagnóstico de Enfermagem; Processo de Enfermagem; Terminologia Padronizada em Enfermagem.

**ABSTRACT** | Objective: to analyze the implementation of the nursing consultation for women with breast cancer through the Systematization of Nursing Care. Method: retrospective cross-sectional quantitative study that analyzed the medical records of patients seen between August 2018 and December 2019, in nursing consultations in an oncology hospital in Porto Alegre. Results: 32 medical records of women undergoing breast cancer treatment were analyzed; 38 Nursing Diagnoses were evidenced, namely: sedentary lifestyle, poor physical mobility, improved health control disposition, and situational low self-esteem risk as prevalent. Among the interventions found, the Behavioral Domain was preponderant. Conclusion: the systematization of care and the taxonomies standardized by NANDA I used in the nursing consultation, provide an expanded and relevant care for specific populations and a stimulus to research to integrate the correlations between diagnoses, outcomes and interventions.

**Keywords:** Breast Neoplasms; Nursing Diagnosis; Nursing Process; Standardized Nursing Terminology.

**RESUMEN** | Objetivo: analizar la implementación de la consulta de enfermería para mujeres con cáncer de mama a través de la Sistematización de la Atención de Enfermería. Método: estudio retrospectivo transversal cuantitativo que analizó los prontuarios de pacientes atendidos entre agosto de 2018 y diciembre de 2019, en consultas de enfermería de un hospital oncológico de Porto Alegre. Resultados: se analizaron 32 historias clínicas de mujeres en tratamiento por cáncer de mama; Se evidenciaron 38 Diagnósticos de Enfermería, a saber: Sedentarismo, Movilidad física perjudicada, Voluntad para mejorar el control de la salud y Riesgo de baja autoestima situacional como prevalentes. Entre las intervenciones encontradas, el Dominio Conductual fue predominante. Conclusión: la sistematización de la atención y las taxonomías estandarizadas por la NANDA I utilizadas en las consultas de enfermería brindan cuidados ampliados y pertinentes para poblaciones específicas y estimulan investigaciones para integrar correlaciones entre diagnósticos, resultados e intervenciones.

**Palabras claves:** Neoplasias de la Mama; Diagnóstico de Enfermería; Proceso de Enfermería; Terminología Normalizada de Enfermería.

## Thais Zilles Fritsch

Nurse graduated from the Federal University of Health Sciences of Porto Alegre (UFCSPA). Resident in Cancer Care at the Hospital de Amor de Barretos/SP.  
ORCID: 0000-0002-6322-9019

## Taiane Freitas Saraiva

Nurse graduated from the Federal University of Health Sciences of Porto Alegre (UFCSPA).  
ORCID: 0000-0003-3621-189X

## Julia Ravazio de Jesus

Nurse graduated from the Federal Univer-

sity of Health Sciences of Porto Alegre (UFCSPA).

ORCID: 0000-0002-5560-9644

## Eliane Goldberg Rabin

Nurse, PhD in Medical Sciences from the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS) and professor at the undergraduate and graduate courses at the Federal University of Health Sciences of Porto Alegre (UFCSPA).

ORCID: 0000-0003-1450-2012

**Recebido em:** 13/06/2022

**Aprovado em:** 26/07/2022

## INTRODUCTION

In recent decades, cancer has gained exponential dimensions, becoming an evident global public health problem. According to more recent cancer incidence and mortality data produced by the Department of Noncommunicable Diseases of the World Health Organization (WHO), it is estimated that one in six deaths will be from cancer and, still, 29.4 million new cases of cancer will occur in the world in 2040.

<sup>(1)</sup> By the same year, according to the International Agency for Research on

Cancer (IARC), breast cancer will be among the most frequent types of malignant neoplasm, with an increasing worldwide incidence of 3,059,829.<sup>(2)</sup>

It is estimated that by the end of 2022 there will be 625,000 new cases of cancer in Brazil, of which 66,000 will be due to breast cancer in women, 6,000 more cases than the 2019 estimate.

In addition, there are variations between the regions of Brazil with the highest incidence of breast cancer in the South and Southeast regions, with an estimated risk of 81.06/100,000 women and 71.16/100,000 women, respectively. In Rio Grande do Sul there will be 4,050 new cases of breast cancer and of these, 660 will be in Porto Alegre.<sup>(3)</sup>

Treatments for breast cancer involve surgery, adjuvant and neoadjuvant therapies, such as chemotherapy, radiotherapy, hormone therapy and immunotherapy. They also include physical and psychological health care focused on the basic needs of human beings, in addition to environmental factors. In this way, the nurse in the nursing consultation, through health education, has a leading role in promoting and maintaining the health of patients, in the transition of care before, during and after treatment.<sup>(4)</sup>

The nursing consultation uses the Systematization of Nursing Care (SAE) and the steps of the Nursing Process (NP) as a method, guided by the NANDA-I, NOC and NIC taxonomies<sup>(5,6,7)</sup>, commonly used in Brazil and in the countries of America. Therefore, the standardization of nursing actions generates international support for the care established by nurses with their patients.<sup>(7)</sup> In view of the importance of standardizing nursing care, the creation of classifications achieves greater security in the care provided by nurses.<sup>(8)</sup>

Therefore, the objective of this study was to analyze the implementation

of the nursing consultation for women with breast cancer, through the Systematization of Nursing Care.

## METHODS

Cross-sectional quantitative retrospective study supported by the recommendations of the tool The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE). Data were collected through electronic and physical medical records, from January to February 2020, at the SUS outpatient clinic of the Santa Rita Hospital, belonging to the Santa Casa de Misericórdia Hospital Complex in Porto Alegre.

All medical records of patients with breast cancer attended in a nursing consultation were included in the study, from August 2018 to December 2019. Thirty-five physical and electronic medical records were found for the study and those whose data were incomplete were excluded.

A specific instrument was used to extract data regarding the sociodemographic profile, nursing history, treatments for breast cancer, the diagnoses listed and the interventions carried out in the consultations, contained in the electronic (Tasy) and physical records of the nursing consultation.

Data analysis was performed in two stages. At first, the data were arranged in the Microsoft® Office Excel 2016 program, for the registration and formatting of the database, from which the study variables presented in absolute number, percentage, mean and median were removed. In the second moment, there was a listing and comparative analysis between the nursing diagnoses, according to the standardization of the NANDA-I classification (2018-2020), the time of open diagnoses and the nursing behaviors described in the medical records of each patient listed according to the nursing interventions recommended by the NIC classifica-

tion, 2016 edition.

The study complied with all human research standards, according to Resolution number 466/12 of the National Health Council and started after approval by the Research Ethics Committee (CEP) with Human Beings of the Federal University of Health Sciences of Porto Alegre (UFCSA) and the CEP of the co-participating institution, Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, under opinion and CAEE numbers, 3,567,366 and 15206719.7.3001.5335, respectively.

## RESULTS

The results of this research are divided into two specific topics: Characterization of the profile of the study population and Nursing Diagnoses and Interventions for women with breast cancer.

### Characterization of the population profile

The research obtained a total of 35 medical records analyzed, between August 2018 and December 2019. Three medical records with only one consultation and insufficient information necessary for the research were excluded. Resulting in 32 medical records investigated, according to pre-established criteria.

Most of the patients completed high school, live in distant regions of Porto Alegre, are married and self-declared white. The age group ranged from 39 to 80 years, with the most frequent being between 40 to 50 years, with an average of 54 years.

Invasive Ductal Carcinoma (ICD) was the most common type of cancer in 75%<sup>(24)</sup> of patients; two of them had concomitant Invasive Lobular Carcinoma (ILC) in the contralateral breast; 15.6% of women were diagnosed with Ductal Carcinoma in Situ (DCs); 3.1% with Invasive Lobular Carcinoma; 3.1% with Mucinous Carcinoma and 3.1%

with Inflammatory Carcinoma. In view of the immunohistochemical analysis, 37.5% of the women had the Luminal B molecular subtype.

The most common location of the cancer was in the left breast, in 16 patients, four had a diagnosis of bilateral cancer and one had a recurrence of the primary tumor. In this population, 6.25% had lung and bone metastases and one died two years after diagnosis. More than half of the women reported a family history of cancer, with 34% breast cancer, in first-degree relatives.

Surgery was the main treatment for 97% and mastectomy compared to sectorectomy, the most frequent. Less than half of the patients who underwent the surgical procedure underwent breast reconstruction immediately or after radiotherapy. During the treatment for cancer, 37.5% of the patients developed some side effect related to radiotherapy, such as problems with the healing of the surgical wound and rejection of the silicone prosthesis. Of the patients with healing problems, two were smokers. Partial and deficient loss of upper limb movement was identified in 59% of the sample after surgery.

As for support, care and personal relationships during treatment, 28 patients reported having had support from their own family circle since diagnosis. Changes in interpersonal relationships were investigated and most of the medical records found records of changes in women's daily activities, work, family life, habits, beliefs and mood.

### Nursing diagnoses and interventions for women with breast cancer

In view of the analysis of the 32 medical records, 220 nursing consultations were carried out, with an average number of consultations per patient of 6.8 (ranging from 3 to 19).

In the consultations carried out, 175 Nursing Diagnoses (38 different) were listed, with an average of five diagnoses per patient. Among the most

prevalent diagnoses were Sedentary lifestyle and Impaired physical mobility; for Health Promotion, the Willingness for Improved Health Control; and, for Risks, the risk of low situational self-esteem. The Coping and Stress Tolerance domain had the highest number of diagnoses listed among all domains,

the most prevalent being the diagnosis of anxiety. Table 1 includes the Nursing Diagnoses found, according to the number and frequency of patients who presented the diagnosis.

After analyzing the diagnoses, it was found that the Nursing Interventions (NI) were described as nursing

**Table 1 - Nursing diagnoses listed for the 32 women with breast cancer and NANDA-I code, according to number and absolute frequency (%). Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2018-2019.**

NANDA-I Diagnostics 2018-2020 - Code	f(%)
Sedentary Lifestyle – 00168	23(71,9)
Risk-prone health behavior - 00188	6(18,8)
Provision for improved health control - 00162	10(31,3)
Obesity – 00232	9(28,1)
Overweight – 00233	5(15,6)
Willingness for Improved Nutrition – 00163	5(15,6)
Impaired urinary elimination - 00016	2(6,25)
Constipation – 00011	4(12,5)
Insomnia – 00095	6(18,6)
Impaired physical mobility - 00085	19(59,4)
Fatigue – 00093	2(6,25)
Self-negligence - 00193	1(3,12)
Willingness to improve self-care - 00182	9(28,1)
Willingness for improved self-concept – 00167	4(12,6)
Low situational self-esteem – 00120	5(15,6)
Risk of situational low self-esteem - 00153	10(31,2)
Willingness for Improved Hope – 00185	1(3,12)
Caregiver role tension – 00061	1(3,12)
Dysfunctional family processes - 00063	9(28,1)
Willingness for improved family processes - 00159	1(3,12)
Ineffective relationship - 00229	1(3,12)
Sexual Dysfunction – 00059	1(3,12)
Committed family coping – 00074	1(3,12)
Anxiety Related to Death – 00147	1(3,12)

conducts/actions. Thus, they were adapted to the international nomenclature of the NIC classification and cross-mapping was carried out by word association, which connected the title and description of the intervention with the nursing actions listed in the medical records. Therefore, 42 conducts were mapped, totaling 35 different interventions. The Behavioral Domain was the most prevalent (51%), which involved changes in lifestyle.

In addition, the presence of NI related to Integrative and Complementary Health Practices (PICs) such as Acupuncture and Auriculotherapy (classified as Acupressure) and Meditation (classified as Facilitation of Meditation) was found in the patients' charts. These interventions were verified in 68.75%<sup>(22)</sup> of the medical records; the Acupressure intervention in 17 charts; 14 for Meditation Facilitation and 9 had the combination of these two practices. Regarding Facilitation of Meditation, in 50%<sup>(7)</sup>, the ND Low situational self-esteem was also identified in 42.8% (6), the ND Anxiety and the ND Fear in 21.4%<sup>(3)</sup>.

In view of these results, the length of stay of open diagnoses was verified, which varied according to the patient and the diagnosis itself; however, diagnoses related to behavior changes remained for a longer period of time. Table 2 presents the diagnoses and the average length of stay.

The longest length of stay was observed in the ND Dysfunctional family processes, listed for 28% of the sample in this study. This ND was related to NI Family Maintenance, involving more than one person in the family as an agent of change. The second ND with the longest stay, a sedentary lifestyle, was listed in 72% of the sample. The NI for this ND were identified as guidelines and promotion of physical exercise.

DISCUSSION

Defensive Engagement – 00071	1(3,12)
Anxiety – 00146	7(21,9)
Chronic sadness - 00137	1(3,12)
Feeling of helplessness - 00125	4(12,6)
Fear – 00148	6(18,8)
Willingness for improved coping - 00158	2(6,25)
Risk of feeling helpless - 00152	1(3,12)
Risk of infection - 00004	1(3,12)
Impaired skin integrity – 00046	7(21,9)
Impaired tissue integrity - 00044	2(6,25)
Risk of impaired skin integrity – 00047	1(3,12)
Impaired comfort - 00214	1(3,12)
Acute pain - 00132	4(12,5)
Social isolation - 00053	1(3,12)
Total	175

Source: survey data, 2022.

Table 2 - Nursing diagnoses by length of stay of the 32 women with breast cancer, according to the average time in days. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2018-2019.

Nursing Diagnoses	Time (average)
Sedentary lifestyle	123 days
Impaired physical mobility	43 days
Risk of low situational self-esteem	55 days
Dysfunctional family processes	158 days
Willingness for improved health control	53 days

Source: survey data, 2022.

In this study, we found, mostly, women residing in the interior of the state of Rio Grande do Sul, where there is a predominance of white ethnicity - seen in 78.12% of this sample and which corroborates the findings of another survey carried out in southern Brazil, where 97% of women declared themselves white.<sup>(9)</sup> According to data from

a North American study from Jackson State University, there is a higher incidence of breast cancer in white women compared to black, Hispanic and Asian women.<sup>(10)</sup>

Patients' age is also an important marker that determines a risk factor for breast cancer, as evidenced in this study by the average age of women at diagnosis, 54 years. This result corres-

ponds to national and international findings, which point to a higher incidence of this neoplasm in women over 50 years of age. <sup>(3,11)</sup>

After tumor detection and biopsy, 75% of the women in this sample were diagnosed with Invasive Ductal Carcinoma (IDC), so these findings reaffirm the two most common types of breast cancer in women. <sup>(12,13)</sup> The literature points to the Luminal B molecular subtype as the most frequent (32.46%), followed by Luminal A (15.79%) and triple-negative (12.28%), which corroborates the findings of this sample in which 37.5% of women were diagnosed with the Luminal B subtype. <sup>(14,15)</sup>

Regarding the surgical treatment of the study sample, 56% of the patients underwent Modified Radical Mastectomy (MRM), most of them (72%), accompanied by axillary dissection (AD); 13 patients underwent sectorectomy. Also, in this sample, 56% underwent joint treatment of surgery, chemotherapy and radiotherapy, which match the 63.16% of a study carried out in Belém, in the state of Pará, which followed the same treatment combination. Given the combination of treatments performed, it can be inferred that in Brazil women are diagnosed with aggressive tumors of intermediate to high risk, requiring more complex interventions. <sup>(15)</sup>

Faced with so many significant changes in the body, routine and relationships of women, nursing care becomes essential and is permeated by the Theory of Basic Human Needs (psychobiological, psychosocial and psychospiritual), by Wanda Horta. <sup>(16)</sup> A review study that sought to evidence changes in these needs in cancer patients concluded that most findings in the literature (59.81%) were related to psychobiological needs, followed by 37.38% psychosocial and only 2.7% psychospiritual needs <sup>(17)</sup> which can be compared with the most frequent diagnoses found in the medical records of the 32 women investigated: Sedentary lifestyle

(72%) and Impaired physical mobility (59%), followed by the ND Willingness for improved health control and Risk of situational low self-esteem, present in 31.2% of the sample.

Other findings, found in our study, when it was observed that the "Domain Coping and Tolerance to Stress" was the domain with the most diagnoses listed; the most prevalent was the ND Anxiety, which appeared in 22% of the sample, followed by the ND Fear (19%). Thus, these diagnoses may be related to the lack of familiarity with the cancer experience, with the different treatments and with the physical deformity. These experiences are pointed out by authors who discuss the relationship between these NDs, with the uncertainty regarding the cure and argue how fundamental support by nurses and psychologists is in the process of adapting to new situations. <sup>(18,19)</sup> It is extremely important to emphasize that each woman experiences her cancer in a peculiar way, which must be understood by health professionals in order to provide a healthy coping, going through the phases of denial, anger, bargaining, sadness and acceptance. However, these phases are diverse, with completely different durations for each experience. <sup>(20)</sup>

Under analysis of the ND Risk-prone health behavior, listed in six patients, 50% smoked and 17% drank alcohol during treatment. In this way, it is possible to point out the difficulties between the risks for the search for an appropriate treatment and addiction. Changing this type of behavior requires knowledge, time and will, both from the patient and from the professionals who provide care. <sup>(19)</sup> Faced with the challenges provided by changing habits, nurses feel co-responsible for the health of the patient under their care and, as a transforming agent and educator, they seek in this dual relationship to bring knowledge, exchange experiences and organize the routine of their patients in order to positively im-

pact their life habits, both physical and psychic, spiritual, and even in interpersonal relationships. <sup>(21)</sup>

According to the nursing interventions proposed by the Nursing Interventions Classification (NIC) of 2016, there are 43 interventions that support cancer patient care; of these proposed interventions, 14 were performed in the consultations analyzed by this study. However, other interventions were also identified, adding up to 35 different NI. Most of these were categorized by the Behavioral Domain, which point to the very important role of the nurse, as an educator, in helping to change behavior. <sup>(7)</sup>

Many of these interventions refer to the concept of Self-care, which is established by the development of activities to be performed by patients for their own benefit, for the maintenance of life and well-being. A literature review that analyzed 30 articles showed that the NI proposed by the authors were categorically related to Treatments, Disease or Pathological Process, Lymphedema,

Side Effects, Complications, Medication Regimen Management, Daily Activities, and Support, in descending order of frequency. In addition, the NI were related to the patients' knowledge about the control and prevention of cancer side effects, in addition to the promotion of cognitive skills. This study also identified that the interventions belonged to the actions of informing, teaching, instructing, advising and guiding. <sup>(22)</sup>

In a methodological study carried out in Brazil that carried out a cross-mapping of the biopsychosocial and educational needs of women with preoperative breast cancer, 39 nursing interventions were identified that were necessary to meet the needs seen by nurses during outpatient consultations. The interventions cover educational, emotional, physical and symptom control themes, such as the interventions Strengthening the home, Strengthening

self-esteem, Improving body image, Preventing bleeding, Increasing safety and Controlling pain.<sup>(23)</sup> These findings are similar to the interventions found in the medical records of the 32 patients, such as Emotional Support, Improvement of Body Image, Strengthening of Self-Esteem, Facilitation of Self-Responsibility and Modification of Behavior.

In addition, the Integrative and Complementary Health Practices (ICHPs) were present in our study with Acupuncture, Auriculotherapy and Meditation; these interventions were verified in 68.8% of the medical records. According to this finding and, according to the Society for Integrative Oncology (SIO) guidelines, ICHPs have been shown to be strong complements to cancer treatments and the consequent resumption of quality of life. According to SIO, meditation is strongly recommended for reducing anxiety, disorders and depressive symptoms and, therefore, improving quality of life. Acupuncture, on the other hand, obtained a higher degree of recommendation when considered as a complement to antiemetic drugs, in the control of nausea and vomiting during chemotherapy; this practice was also evidenced as a recommendation to improve mood and depressive symptoms, improve post-treatment fatigue, manage pain and night sweats.<sup>(24)</sup>

Thus, nurses must be aware of the clinical predictors, perform a complete anamnesis, physical examination and interrelate the data obtained with the defining characteristics of each diagnosis. Therefore, it is necessary for nurses to be clear about the definition of diagnoses and the different variations of these in each domain, where it is possible to identify different diagnoses in the same set of data. Thus, specific training for the use of classifications and accuracy of diagnoses are important in health services, with discussions of clinical cases, elaboration of NDs, implementation of the Systematization



Treatments for breast cancer involve surgery, adjuvant and neoadjuvant therapies, such as chemotherapy, radiotherapy, hormone therapy and immunotherapy. They also include physical and psychological health care focused on the basic needs of human beings, in addition to environmental factors.



of Nursing Care and establishment of possible goals.<sup>(25)</sup>

Regarding the open time of the ND, a longer period was observed for dysfunctional family processes and a sedentary lifestyle. These two diagnoses are related over time and show the difficulty in changing behavior, however, they differ in terms of the agent of change. In the case of the ND Dysfunctional family processes, the patient is dependent on a family member to improve the results. No study was found that compared the time, in days, of the open diagnosis.

Results should be viewed with consideration due to topic specificity and sample size. It is considered important that new studies establish correlations between diagnoses, results and interventions, in order to investigate and promote new forms of care for this population. It was also identified the lack of studies that investigate the length of stay of the ND, in the sense of examining the interventions provided.

#### CONCLUSION

The knowledge of the Nursing Process and, mainly, of the nursing diagnoses is extremely important for the nurse's work because in addition to identifying needs and determining the degree of dependence of patients, they are also aimed at promoting health. In this way, the nursing consultation for women with breast cancer through the Systematization of Nursing Care leads the nurse to carry out reliable diagnoses and interventions to the problems and situations brought by the patients, ensuring effective and individualized care, and instituting possible goals.

It is essential that nursing studies can identify gaps in nurses' knowledge and produce scientific evidence for better care management and consequent patient safety.

## References

- World Health Organization. WHO report on cancer: setting priorities, investing wisely and providing care for all. [Internet] 2020 [cited 2021 jun 18]. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330745>
- World Health Organization WHO - International Agency for Research on Cancer (IARC) Cancer Tomorrow. [internet] 2020 [cited 2021 jun 18] Available from: [https://gco.iarc.fr/tomorrow/en/dataviz/isotype?cancer-s=20&single\\_unit=100000](https://gco.iarc.fr/tomorrow/en/dataviz/isotype?cancer-s=20&single_unit=100000)
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. [Internet] 2019, Rio de Janeiro [cited 2021 jun 18] ISBN 978-85-7318-389-4 (versão eletrônica) Available from: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>
- Waterkemper R, Cicolella DA, Sanches KS et al. Consulta de enfermagem para pacientes com câncer em seguimento: descrição do diagnóstico, intervenções e resultados. *Rev enferm UFPE*. 2017; 11(12):4838-44. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i12a15214p4838-4844-2017>
- Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação 2018-2020. NANDA International [Internet] 2018; 11. ed. [cited 2021 jun 18] Porto Alegre: Artmed. ISBN 978-85-8271-504-8 Available from: [http://www.faesb.edu.br/biblioteca/wp-content/uploads/2020/03/NANDA-I-2018\\_2020.pdf](http://www.faesb.edu.br/biblioteca/wp-content/uploads/2020/03/NANDA-I-2018_2020.pdf)
- Moorhead S, Johnson M, Maas M, et al. NOC Classificação dos resultados de enfermagem: mensuração dos resultados em saúde. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016-01-23. ISBN 9788535282573.
- Bulechek GM, Butchar HK, Dochterman JM. NIC Classificação das Intervenções de Enfermagem. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. ISBN 9788535269185.
- Benedet SA, Padilha MI, Peres MAA, Bellaguarda MLR. Essential characteristics of a profession: A historical analysis focusing on the nursing process. *Rev Esc Enferm USP*. 2020;54:e03561. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018047303561>
- Lena PT et al. Perfil epidemiológico de mulheres mastectomizadas em um serviço de referência localizado no Vale do Taquari/RS. *Jornal de Epidemiologia e Controle de Infecção*. 2019;9(2). <https://doi.org/10.17058/reci.v9i2.12102>
- Yedjou CG, Sims JN, Miele L, et al. Health and Racial Disparity in Breast Cancer. *Adv Exp Med Biol*. 2019;1152:31-49. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-20301-6\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-20301-6_3)
- Sun YS, Zhao Z, Yang ZN, et al. Risk Factors and Preventions of Breast Cancer. *Int J Biol Sci*. 2017;13(11):1387-1397. <https://doi.org/10.7150/ijbs.21635>
- Wild CP, Weiderpass E, Stewart BW. World Cancer Report: Cancer Research for Cancer Prevention. International Agency for Research on Cancer. [Internet] 2020 License: CC BY-NC-ND3.0 IGO. [cited 2021 jun 18] Available from: <http://publications.iarc.fr/586>
- Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde secretaria de ciência, tecnologia e insumos estratégicos. Portaria conjunta nº 19 de 3 de julho de 2018. Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Carcinoma de Mama. [Internet] 2018 [cited 2021 jun 18] Available from: <http://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/julho/16/Portaria-Conjunta-n-19--PCDT-Carcinoma-de-Mama.pdf>
- Cardoso F, Kyriakides S, Ohno S, Penault-Llorca F, Poortmans P, Rubio IT, et al. Early breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*. 2019;30(8):1194-220. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdz173>
- Silva WS, Bacciotti AM, Almeida ERN, Rocha FS. Perfil Imunohistoquímico e tratamentos realizados em pacientes com câncer de mama atendidas em hospital de referência na região norte. *Braz. J. Hea. Rev*. 2020;3(3)6811-6822. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n3-219>
- Horta, W.A. Enfermagem: teoria, conceitos, princípios e processo. *Rev. Esc. Enf. USP*, 5(1) 7-15, 1974. [Internet] 1974 [cited 2021 jun 18] Available from: <https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v8n1/0080-6234-reeusp-8-1-007.pdf>
- Guerra Cheloni I, Soares da Silva JV, Chaves de Souza C. Necessidades humanas básicas afetadas em pacientes oncológicos: revisão integrativa da literatura. *Hu Rev [Internet]* 2020 [cited 2021 jun 18] Available from: <https://periodicos.ufrj.br/index.php/hurevista/article/view/29242>
- Lacerda CS et al. Confrontation of women with breast cancer. *Research, Society and Development*, 2020;9(7)e165974018. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4018>
- Salamanca VSR, et al. Experiencias personales y profesionales de pacientes con cáncer de mama adscritas a un centro de oncología de Santander. *Informes Psicológicos*, 2020;20(1)91-109. <https://doi.org/10.18566/infpsic.v20n1a07>
- Sena L, Neves MGC. Os impactos psicológicos do diagnóstico e tratamento do câncer de mama em mulheres. *Com. Ciências Saúde*. 2019; 30(1):19-28. <https://doi.org/10.51723/ccs.v30i01.367>
- Lúcia de Medeiros Taveira, Ana Kelly Costa da Silva, Ananda Cecília de Oliveira Luz Cunha, Daiane Oliveira Fragoço Silva. A influência da espiritualidade no bem-estar das mulheres com câncer de mama: Uma revisão integrativa. *Nursing [Internet]*. 14º de abril de 2022 [citado 14º de julho de 2022];25(287):7582-93. Disponível em: <https://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/2394>
- Silva RG, Ferreira LM, Pereira F. Intervenções de enfermagem promotoras da adaptação da mulher ao cancro da mama. *Onco News 36*. [Internet] 2018 [cited 2021 jun 18] Available from: <https://www.onco.news/wp-content/uploads/2019/03/117-art.pdf>
- Trescher PG, Amante LN, da Rosa LM, Girondi JBR, Miranda GM, et al. Sistematização da consulta de enfermagem em pré-operatório às mulheres com câncer de mama. *Enfermagem em Foco*. 2020;11(5). <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n5.3400>
- Gary H. Lyman, Heather Greenlee, Kari Bohlke, Ting Bao, Angela M. et al. Integrative Therapies During and After Breast Cancer Treatment: ASCO Endorsement of the SIO Clinical Practice. *Journal of Clinical Oncology*. 2018. <https://doi.org/10.1200/JCO.2018.79.2721>
- Oliveira, TR., et al. Sistematização da Assistência de Enfermagem: análise da produção científica em oncologia - revisão integrativa. *Braz. J. of Develop*. 2020;6(2):9541-9555. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n2-314>

# Cuidados de enfermagem para prevenção de lesão de pele em recém-nascidos pré-termo: Revisão integrativa

**RESUMO** | Objetivo: descrever o que tem sido escrito cientificamente sobre a adequação da assistência da enfermeira no centro cirúrgico no cenário da pandemia por Covid-19. Método: Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. Como critérios de inclusão, elegeu-se: artigos completos disponíveis em português e inglês, publicados a partir de 2020, ano que deu início a pandemia até janeiro de 2022. Para organização e análise dos dados, recorreu-se ao Método de Análise de Conteúdo. Resultados: Foram selecionados 8 artigos. Como categorias de análise, emergiram os seguintes temas: o estabelecimento de protocolos operacionais específicos para a realização de cirurgias durante a pandemia da Covid-19 e a necessidade de readaptação dos profissionais de saúde e a importância da enfermeira neste contexto. Conclusão: A enfermeira teve papel fundamental em todo o processo de estruturação e direcionamento do cuidado ao paciente, destacando seu potencial como protagonista no processo de cuidar em saúde.

**Descritores:** Enfermeira; Centros Cirúrgicos; Enfermagem de Centro Cirúrgico; Pandemias; Covid-19.

**ABSTRACT** | Objective: to describe what has been scientifically written about the adequacy of nurse assistance in the surgical center in the context of the Covid-19 pandemic. Methodology: This is an integrative literature review. As inclusion criteria, the following were chosen: full articles available in Portuguese and English, published from 2020, the year the pandemic started until January 2022. For data organization and analysis, the Content Analysis Method was used. Results: Eight articles were selected. As categories of analysis, the following themes emerged: the establishment of specific operational protocols for performing surgeries during the Covid-19 pandemic and the need to readjust health professionals and the importance of the nurse in this context. Considerations: The nurse played a fundamental role in the entire process of structuring and directing patient care, highlighting her potential as a protagonist in the health care process.

**Keywords:** Nurse; Surgical Centers; Surgical Center Nursing; Pandemics; Covid-19.

**RESUMEN** | Objetivo: describir lo que científicamente se ha escrito sobre la adecuación de la asistencia de enfermería en el centro quirúrgico en el contexto de la pandemia de la Covid-19. Metodología: Esta es una revisión integrativa de la literatura. Como criterios de inclusión, se eligieron: artículos completos disponibles en portugués e inglés, publicados a partir de 2020, año de inicio de la pandemia, hasta enero de 2022. Para la organización y análisis de los datos, se utilizó el Método de Análisis de Contenido. Resultados: Se seleccionaron ocho artículos. Como categorías de análisis surgieron los siguientes temas: el establecimiento de protocolos operativos específicos para la realización de cirugías durante la pandemia de Covid-19 y la necesidad de readaptación de los profesionales de la salud y la importancia del enfermero en este contexto. Consideraciones: La enfermera jugó un papel fundamental en todo el proceso de estructuración y dirección del cuidado del paciente, destacando su potencial como protagonista en el proceso de atención a la salud.

**Palabras claves:** Enfermero; Centros Quirúrgicos; Centro Quirúrgico de Enfermería; pandemias; COVID-19.

## Rita de Cássia Silva

Enfermeira da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal Formação profissional: Enfermeira especialista em neonatologia e enfermagem dermatológica, mestranda do mestrado profissional de enfermagem na Universidade Federal Fluminense (MPEA).  
ORCID: 0000-0002-1689-7110

## Eny Dórea Paiva

Professora associada I do departamento de enfermagem materno-infantil e psiquiátrica da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa (EEAAC); docente permanente do mestrado profissional em enfermagem assistencial (MPEA) Formação profissional: Mestrado em

enfermagem pela Universidade de São Paulo (USP), doutorado em Ciências da Saúde pela USP; Pós Doutorado em Enfermagem na Ryerson University em Toronto - Canadá.  
ORCID: 0000-0002-4338-5516

**Recebido em:** 30/03/2022  
**Aprovado em:** 09/08/2022

## INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, os recém-nascidos pré-termos (RNPT), são aqueles com idade gestacional menor que

37 semanas, sendo dividido em subcategorias de acordo com a idade gestacional, sendo extremamente prematuro (menos de 28 semanas), muito prematuro (28 a 32 semanas) e pré-termo moderado a tardio (32 a <37).<sup>(1)</sup> Atualmente, a taxa de prematuridade no Brasil é de 11,5%, sendo uma das mais altas do mundo, e um dos principais fatores de mortalidade infantil.<sup>(2)</sup>

A pele do recém-nascido é composta por aproximadamente 13% da superfície corporal e uma das suas principais funções é de atuar como barreira protetora. Além dessa função de extrema importância, a pele, auxilia na termorregulação, minimiza

a perda de água transepidermica, impede a absorção de agentes químicos, protege contra agentes infecciosos e imunovigilância. (3)

Os avanços tecnológicos, têm permitido a sobrevida e diminuição da mortalidade infantil dos RNPT na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), apesar de ser um ambiente em que os RN ficam expostos por manipulações e vários procedimentos como punção venoso, coleta de sangue, uso de curativos, sendo de suma importância o cuidado com a pele do RNPT, que possui a função da barreira cutânea pouco eficaz, por não ter o estrato córneo totalmente formado, aumentando consideravelmente o risco de surgimento de lesões. Consequentemente, podendo contribuir significativamente para o aumento de sepse. (4-5)

A lesão de pele no RNPT, é um dos fatores que contribui para um maior tempo de internação, tendo importância para a saúde pública, impactando a vida do RNPT, sendo necessário ações sistemáticas pela equipe de enfermagem no cuidado ao RNPT que devem ser desenvolvidas de forma integral e uma avaliação rotineira da pele, identificando e eliminado os fatores de risco causadores de lesões. (6)

É relevante destacar que 80% dos recém-nascidos desenvolvem alguma lesão de pele até o primeiro mês de vida, sobretudo os RNPT, podendo adquirir algum incidente relacionado a sepse, com a pele sendo a principal porta de entrada. (7)

Nesse cenário, manter a integridade da pele do RNPT é um desafio constante na atividade de trabalho da enfermeira e um dos cuidados primordiais na enfermagem. A equipe de enfermagem possui um papel fundamental no cuidado e na manutenção da integridade da pele do RNPT, o que indica a necessidade de conhecimento científico com uso da clínica baseada em evidências, de modo a minimizar as complicações causadas pela internação e pelas características de sua pele para uma assistência segura. (8-9)

Diante da problemática, surge a questão norteadora do estudo: Quais os cui-

dados de enfermagem para prevenção de lesão de pele em recém-nascidos pré-termo? Assim, este estudo propôs como objetivo descrever os cuidados para prevenção de lesão de pele em RNPT na UTIN



É relevante destacar que 80% dos recém-nascidos desenvolvem alguma lesão de pele até o primeiro mês de vida, sobretudo os RNPT, podendo adquirir algum incidente relacionado a sepse, com a pele sendo a principal porta de entrada.



#### MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa, seguindo as etapas seguintes: elaboração da pergunta norteadora; definição dos critérios de inclusão/exclusão dos artigos; busca na

literatura das bases de dados selecionadas; definição dos eixos analíticos; avaliação dos estudos incluídos; interpretação dos resultados e apresentação da revisão. (10)

A formulação da questão norteadora foi inspirada na estratégia PICO (população/intervenção/comparação/resultado), onde P: recém-nascido pré-termo, I: cuidados de enfermagem para prevenção de lesão de pele, CO: manutenção da integridade da pele. Foi utilizado o check list PRISMA (Preferred Reporting Items for Sytematic Reviews and Meta-Analysis).

As bases de dados selecionadas foram: BDEF (Base de Dados de Enfermagem), CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), MEDLINE (Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica). Para a base de dados LILACS e BDEF foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeSC): pele, pré-termo, recém-nascido e cuidados de enfermagem, sendo utilizado para a busca os operadores booleanos AND e OR (pele AND pré-termo OR recém-nascido AND cuidados de enfermagem). Para a base de dados CINAHL e MEDLINE foram utilizados os descritores MeSH (Medical Subject Headings): skin, newborn, preterm, nursing care, com auxílio dos operadores booleanos AND e OR (skin AND preterm OR newborn AND nursing care).

A seleção dos artigos foi realizada em julho de 2021, publicados entre 2015 e 2020. Os critérios de inclusão foram: textos completos, publicados nos idiomas português, espanhol e inglês. Para exclusão os critérios foram: os que não havia texto completo, resumo, repetidos nas bases de dados ou que estavam fora da temática, ou que fossem pagos.

Para a análise de dados foi utilizado o nível de evidência do estudo, onde os dados foram estruturados e sintetizados, reforçando o desenvolvimento do tema, utilizando o modelo baseado na categorização da Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). (11) O fluxograma a seguir mostra a busca detalhada. (figura 1)

**RESULTADOS**

A amostra final consistiu em 16 artigos, conforme mostra o quadro abaixo. Foi observado que 4 artigos foram publicados em 2015, 1 em 2016, 2 em 2017, 1 em 2018, 5 em 2019 e 3 em 2020, sendo constatado que o tema é relevante. Foi possível observar que a maioria dos estudos tinham evidência de nível VI.

De acordo com a leitura dos estudos, foram identificados vários cuidados para prevenção de lesão. Dentre eles, destacam-se: uso de emolientes, utilização de antissépticos, mudança de decúbito, perda transepidérmica, ações para promover a termorregulação, avaliação da pele, utilização de adesivos, higienização e banho. Foram extraídos dos artigos: Enumeração do artigo (EA) de acordo com a cronologia e Nível de evidência, Título, Autor, Ano, País, Método, cuidados de enfermagem, apresentado na tabela 1.

**DISCUSSÃO**

A assistência de enfermagem relacionadas a pele do RNPT, exige dos profissionais conhecimento científico para desempenhar um papel importante na qualidade do cuidado, atuando na prevenção e na manutenção da integridade da pele. Os estudos selecionados, possibilitaram compilar recomendações referentes aos cuidados com a pele do RNPT.

Após o nascimento do RN, a manutenção da termorregulação é um dos cuidados principais no cuidado com a pele, pois a hipotermia pode levar a hipoglicemia, acidose metabólica e hipoxia. Sendo assim os profissionais de saúde precisam adotar medidas como colocação de touca de algodão na cabeça para reduzir a perda de calor, uso de filme poliuretano.<sup>(14)</sup>

De acordo com a OMS a temperatura normal do RN é entre 36,50C a 370 C, sendo a termorregulação um fator importante após o nascimento, pois o risco de hipotermia é maior, por conta da adequação do ambiente extrauterino, aumentando o risco de mortalidade.<sup>(26)</sup> Isso posto, observa-se a importância do papel do enfermeiro para uma melhor transição do RN para o ambiente extrauterino.

O artigo 7, descreve as incubadoras umidificadas e os berços aquecidos, como recursos utilizados para evitar hipotermia e auxiliar na manutenção da termorregulação, pois há uma diminuição da perda evaporativa, diminuição da perda de água transepidérmica, eletrólitos, evitando assim, instabilidade térmica. Posto que a pele do RNPT apresenta ausência ou diminuição de verniz, tornando a pele mais vulnerável.<sup>(16)</sup>

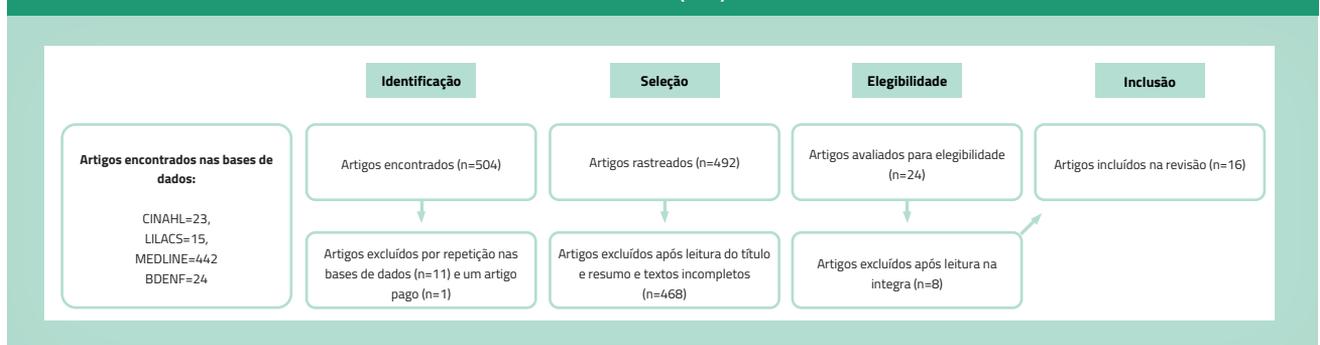
A manutenção da umidificação da incubadora, deverá se manter em 85% durante a primeira semana de vida, e após deverá se manter em 70% até a terceira semana e reduzindo aos poucos para 60% e após manter os 60% até o neonato atingir

1500g, sendo indicado para RNPT abaixo de 1000g e idade gestacional abaixo de 30 semanas.<sup>(16)</sup>

Uma das estratégias adotadas para a prevenção de lesão de pele é a utilização da bolsa de polietileno, relatado em um estudo randomizado, que mostra a eficácia na termorregulação de neonatos prematuros, abaixo de 34 semanas, reduzindo a perda de calor por convecção e evaporação. Foi observado que ao cobrir o RNPT com bolsa de polietileno por uma hora é mais eficaz do que cobrir o neonato com pano, diminuindo a incidência de hipotermia e mantém o RN mais aquecido.<sup>(19)</sup>

Um outro cuidado importante referente a manutenção da pele é o banho, sendo recomendado que não seja diário, pois podem aumentar o pH da pele, danificar a maturação do manto ácido, aumento do consumo de oxigênio, e, consequentemente, causar desconforto respiratório. Recomenda-se intercalar o banho com sabonetes neutros e banho apenas com água já que o pH da pele do RN ao nascimento é neutro, entretanto, em poucos dias, torna-se ácido. Nos RNPT com idade abaixo de 26 semanas, é preconizado a utilização apenas de água esterilizada para o banho e em RNPT abaixo de 32 semanas é orientado a utilização de água morna estéril. Não sendo recomendado a limpeza diária em prematuros, e esse procedimento deve levar em consideração o nível de consciência, resposta comportamental e estado clínico do bebê.<sup>(4, 15, 21)</sup>

**Figura 1- Fluxograma do processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos na pesquisa a partir do método PRISMA (ScR).**



Fonte: Elaborado pela própria autora, 2021.

**Tabela 1. Características dos estudos eleitos na revisão, Niterói, 2021.**

Nível de Evidência/EA	Autor e Título	País e Ano	Método	Cuidados para prevenção de lesão de pele em RN
Nível VI A1	Simone VS, et al. Avaliação da qualidade de um software para prevenção de lesões de pele em recém-nascidos. <sup>(12)</sup>	Brasil, 2020	Estudo metodológico.	Software, para orientação do enfermeiro sobre a avaliação e planos de cuidados de prevenção de lesões de pele.
Nível VI A2	Natália DAA, et al. Cuidados com a pele do recém-nascido prematuro: revisão integrativa. <sup>(8)</sup>	Brasil, 2017	Revisão integrativa.	Uso de curativos a base de gel hidrofílico; uso do óleo mineral para retirada de adesivos; o uso de emolientes; uso de clorexidina aquosa 0,5% em prematuros extremos, umidificação de incubadoras; posicionamento; rodízio de sensor; evitar banhos diários.
Nível VI A3	Schaefer TIM, et al. Cuidados com a pele do recém-nascido internado em unidade de terapia intensiva neonatal: revisão integrativa. <sup>(4)</sup>	Brasil, 2016	Estudo exploratório e descritiva, qualitativa.	Uso de soluções para antissepsia, manter a pele seca, avaliação sistemática da pele, lubrificação com óleos emolientes, evitar o banho diário com sabonetes, utilização de colchão caixa de ovo, uso da membrana semipermeável.
Nível VI A4	Leylane NS, et al. Cuidados de enfermagem com a pele do recém-nascido pré-termo. <sup>(13)</sup>	Brasil, 2015	Estudo descritivo, quantitativa.	Exame físico da pele; utilização de emolientes; mudança de decúbito, utilização de adesivos em pequena quantidade, cuidados na limpeza da pele.
Nível VI A5	Simone VS, Roberta C. Prevenção de lesões de pele em recém-nascidos: o conhecimento da equipe de Enfermagem. <sup>(14)</sup>	Brasil, 2015	Pesquisa Convergente-assistencial.	Uso de berços térmicos e incubadoras aquecidas e umidificadas, troca de fralda à cada 3 horas, inspeção diária da pele; uso de colchões especiais, uso de curativo de silicone, uso de hidrocoloides, uso da bolsa de poliuretano.
Nível VI A6	Ingrid VRT, et al. Segurança do paciente na prevenção e cuidados às lesões de pele em recém-nascidos: revisão integrativa. <sup>(15)</sup>	Brasil, 2020	Revisão integrativa de literatura.	Capuz de algodão na cabeça do neonato, troca de fralda a cada 3 horas ou quando estiver com sujidade, curativos de hidrocoloides, uso de incubadoras e berços aquecidos, e umidificadas para os abaixo de 30 semanas e com peso menor que 1000g.
Nível VI A7	Simone VS, Roberta C. Cuidados com a pele do recém-nascido: o estado da arte. <sup>(16)</sup>	Brasil, 2015	Revisão integrativa de literatura	Aninhar o recém-nascido no leito; uso de incubadora de parede dupla; utilização de filme de poliuretano para prematuros, uso de antisséptico antes dos procedimentos invasivos.
Nível II A8	Mithum CK, et al. Effect of virgin coconut oil application on the skin of preterm newborns: A randomized controlled trial. <sup>(17)</sup>	Índia, 2020	Ensaio clínico randomizado.	Aplicação de emoliente, como o óleo de coco.
Nível I A9	Sameer SP, et al. Topical application of coconut oil the skin of preterm infants: a systematic review. <sup>(18)</sup>	Australia, 2019	Revisão Sistemática	Aplicação tópica de óleo de coco.
Nível II A10	Somashekhar MN, et al. Efficacy of polyethylene skin wrapping in preventing hypothermia in preterm neonates (<34 weeks): A parallel group non-blinded randomized control trial. <sup>(19)</sup>	Índia, 2019	Estudo controle randomizado.	Uso de envoltório de polietileno em recém-nascidos prematuros abaixo de 34 semanas.
Nível II A11	Aimee S, et al. Impacto f sunflower seed oil versus mustard seed oil on skin barrier function in newborns: a Community-based, cluster-randomized trial. <sup>(20)</sup>	Estados Unidos, 2019	Ensaio clínico controlado randomizado por agrupamento	Aplicação de óleo de girassol ou o de mostarda, através de massagem.
Nível V A12	Laurent R, et al. Recommendation for hygiene and topical in neonatology from the French Neonatal Society. <sup>(21)</sup>	França, 2019	Revisão Sistemática de Literatura.	Não recomendado banho precoce; a limpeza diária de prematuro não é recomendada; selecionar agentes tópicos para o uso no recém-nascido, que não sejam potencialmente prejudiciais.

Nível II A13	Sushama N, et al. Topical Oil Application and Trans-Epidermal Water Loss in Preterm Very Low Birth Weight Infants - Randomized Trial. <sup>(22)</sup>	Índia, 2015	Ensaio clínico randomizado controlado.	Aplicação do óleo de coco 2 vezes ao dia, na primeira semana de vida, nos prematuros de muito baixo peso.
Nível II A14	Jong CL, Yaelim L, Ho R P. Effects of bathing interval n skin condition and axillary bacterial colonization in preterm infants. <sup>(23)</sup>	China, 2018	Estudo experimental randomizado.	Banho com intervalo de 4 dias sem aumentar a incidência de problemas de pele ou colonização da pele axilar.
Nível IV A15	Lisanne MAJ, et al. 0,2% chlorhexidine acetate as skin disinfectant prevents skin lesions in extremely preterm infants: a preliminar report. <sup>(24)</sup>	Estados Unidos, 2017	Estudo de coorte de comparação retrospectivo pré e pós.	Uso de clorexidina 0,2% para recém-nascidos prematuros.
Nível VI A16	Ana CFC, et al. Cuidado e manutenção da integridade da pele do neonato prematuro. <sup>(25)</sup>	Brasil, 2019	Estudo exploratório, qualitativo e descritivo.	Uso de curativos à base de hidrocoloide, silicone e poliuretano, aplicação tópica de óleos, utilização do cateter epicutâneo quando necessário.

Fonte: Elaborado pela própria autora, 2021.

Segundo o artigo 14, a redução do intervalo do banho de dois para quatro dias, diminui o risco de hipotermia, promovendo um ambiente para o desenvolvimento e crescimento, consequentemente diminuindo os riscos de instabilidade fisiológicas, não aumentando a incidência de colonização axilar ou problemas na pele, sendo uma intervenção de enfermagem segura, baseada em evidências. <sup>(23)</sup>

O uso de antissépticos é essencial para a realização de procedimentos invasivos, pois os recém-nascidos internados em UTIN são suscetíveis ao aparecimento de infecções relacionadas a assistência de saúde, portanto é imprescindível escolher o melhor produto sem causar danos ao RN. <sup>(26)</sup>

A utilização do antisséptico pode causar queimaduras, principalmente se for utilizado o álcool ou a clorexidina a base de álcool. Dessa forma, de acordo com o artigo, o uso de clorexidina 0,2% como desinfetante de pele para prematuros extremos, resultou na redução das lesões, sem aumentar infecção da corrente sanguínea em comparação ao clorexidina 0,5%, com álcool, sendo indicado para os prematuros extremos menores de 26 semanas de gestação. <sup>(24)</sup>

Um estudo em uma maternidade, analisou os cuidados com a pele do recém-nascido pré-termo pela equipe de enfermagem, os cuidados mais mencionados, foram o banho e higiene corporal, mudança de decúbito e hidratação da pele, sendo

que o um dos principais cuidados descritos é o uso de emolientes como o óleo de girassol para hidratação e proteção de perda transepidermica. <sup>(13)</sup> Um ensaio randomizado constatou a eficácia da aplicação do óleo de coco, durante a primeira semana de vida, reduzindo a perda transepidermica, melhorando a integridade e maturidade da pele, sem aumentar a colonização bacteriana, sendo recomendado em bebês com peso entre 750g-1500g. <sup>(22)</sup>

Um outro estudo que teve o objetivo de avaliar, os efeitos da aplicação tópica de óleo de coco na pele dos bebês prematuros, constatou que melhora o ganho de peso, reduz o risco de infecção, melhora a condição da pele, podendo prevenir a hipotermia e apneia. Esses achados demonstram que o óleo de coco pode ser um emoliente benéfico para os recém-nascidos prematuros, devido as suas propriedades. <sup>(17-18)</sup>

O A 11, testou o impacto do óleo de semente de girassol e o óleo de semente de mostarda na função da barreira da pele em recém-nascido, onde o recurso é escasso. Em geral, foi observado que o pH, a perda de água transepidermica e condições da pele no grupo que usou o óleo de girassol em relação ao grupo de óleo de semente de mostarda não diferiu em relação a idade gestacional. <sup>(20)</sup>

De acordo com A16, os cuidados realizados pela enfermagem para manutenção da integridade da pele e prevenção de lesão, é direcionado para a pele do prema-

turo, dado desde sua admissão até a alta. Dentre esses cuidados, tem-se, o rodízio de sensor, a utilização de tensoplast, a administração do óleo de girassol, e o uso de hidrocoloide. <sup>(25)</sup>

Os A5 e 6 descrevem como estratégias e a importância de prevenir lesões de pele na região perianal, sendo uma das lesões que mais acometem o RN na UTIN, como: a troca de fraldas a cada 3 horas ou quando tiver sujidade, higienização com água e algodão sem o uso de sabonete, uma avaliação frequente da pele, uso de fraldas com alta absorção, e o uso de produtos que estabelecem a função de barreira. <sup>(14-15)</sup>

Como o RNPT na UTIN está predisposto ao aparecimento de lesão por pressão pela imaturidade da pele, mobilidade prejudicada, nutrição inadequada e por dispositivos médicos, que são essenciais para preservação da vida. <sup>(14)</sup> A fim de evitar lesões é aconselhável o uso de colchão caixa de ovo, mudança de decúbito a cada 3 ou com frequência padronizadas, aninhar o bebê na posição fetal simulando o ambiente do útero, utilização de protetores a base de silicone e hidrocoloide entre o dispositivo e a pele. <sup>(4,8,14,16)</sup>

A aplicação da tecnologia na área da saúde, vem ajudando na estratégia de cuidados, principalmente na área de neonatal. Uma pesquisa realizada sobre a avaliação da qualidade do software Neonatal Skin Safe, utilizado na prevenção de lesão de pele, é uma forma de contribuir para a segurança do paciente e melhor qualidade,

garantindo acesso ao conhecimento baseado em evidências, possibilitando o enfermeiro de fazer uma avaliação geral do RN, identificar diagnósticos e sugerir intervenções de enfermagem.<sup>(12)</sup>

## CONCLUSÃO

Enfatiza-se a necessidade de o enfermeiro proporcionar medidas eficazes e cuidados individualizados aos RNPT dentro da UTIN, para uma melhor qualidade

da assistência prestada.

Na construção do estudo foram observados que existem inúmeros cuidados e produtos utilizados na manutenção e prevenção da integridade da pele, tais como: troca de sensor, umidificação de incubadora, troca de fraldas, uso de emolientes, avaliação diária da pele, higienização e banho, uso de antissépticos, mais que pela falta de protocolos dificulta a incorporação dessas práticas na assistência.

Observa-se que há uma carência em

estudos com evidências de alto nível. Nesse estudo foi identificado poucos artigos com alto nível de evidência e a maioria dos artigos foi baseada em opinião dos especialistas. É fundamental que sejam realizados mais estudos relacionados ao tema, visando a melhora do nível de evidência e a elaboração de protocolos assistenciais para o cuidado em questão, contribuindo para uma melhor assistência.

## Referências

- 1-Organização Mundial da Saúde. Preterm birth. WHO 2018 19 fev [acesso 2021 jun 06]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
- 2-Fundação Oswaldo Cruz. Taxa de bebês prematuros no país é quase o dobro do que em países da Europa. 2016 dez. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/taxa-de-bebesprematuros-no-pais-e-quase-o-dobro-do-que-em-paises-da-europa>.
- 3-Tamez RN. Enfermagem na UTI Neonatal: assistência ao recém-nascido de alto risco. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017.
- 4-Schaefer TIM, Naidon AM, Neves ET. Cuidados com a pele do recém-nascido internado em unidade de terapia intensiva neonatal: revisão integrativa. Rev Fund Care Online. 2016 out/dez; 8(4):5156-5162.
- 5-Silva SF, Rolim KMC, Albuquerque FHS, Santos MSN, Pinheiro MCD, Frota MA. Intervenções não farmacológicas no controle da dor em recém-nascidos pré-termo: conhecimento da equipe de enfermagem. Revista Nursing.2021;24(278): 5892-5896.
- 6- Teófilo FKS, Silva AVS, Lima KJ, Dantas APF, Silva VA, Teófilo TJS. Lesões de pele em recém-nascido: revisão integrativa. Revista Enfermagem Atual. 2018;86.
- 7- Souza MWCR, Silva WCR, Araújo SAN. Quantificação das manipulações em recém-nascidos pré-termo em Unidade de Terapia Intensiva: uma proposta de elaboração de protocolo. ConSientiae Saúde. 2008;7(2): 269-274
- 8-Aredes NDA, Santos RCA, Fonseca LMM. Cuidados com a pele do recém-nascido prematuro: revisão integrativa. Rev Eletr Enf. 2017; 19-59.
- 9-Feitosa ARS, Fontenele LF, Santiago AKC, Oliveira LAM, Costa GS. Cuidados de enfermagem na prevenção de lesões de pele em recém-nascidos prematuros: revisão integrativa. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research. 2018 mar/mai;22 (1):100-106
- 10-Souza MT, Silva, M.D., Carvalho, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein (São Paulo), vol.8, n1, São Paulo. Jan/Mar. 2010.
- 11-Galvão CM. Níveis de Evidência. Editorial. Acta Paul Enferm. 2006 jun; 19(2) <https://doi.org/10.1590/S0103-21002006000200001>
- 12-Santos SV, Ramos FRS, Costa R, Batalha LMC. Avaliação da qualidade de um software para prevenção de lesões de pele em recém-nascidos. Rev Latino-Am Enferm. 2020; 28:e3352.
- 13-Silva LN, Moura CMAB. Cuidados de enfermagem com a pele do recém-nascido pré-termo. Rev Enferm UFPI. 2015 out/dez; 4(4): 4-7.
- 14-Santos SV, Costa R. Prevenção de lesões cutâneas neonatais: conhecimento da equipe de enfermagem. Texto e Contexto Enferm. 2015, jul/set; 24(3):731-739.
- 15-Tavares IVR, Silva DCZ, Silva MR, Fonseca MP, Marcatto JO, Manzo BF. Segurança do paciente na prevenção e cuidado às lesões de pele em recém-nascidos: revisão integrativa. Rev Bras Enferm. 2020; 73(4).
- 16-Santos SV, Costa R. Cuidados com a pele do recém-nascido: o estado da arte. Rev de pesquisa cuidado é fundamental [internet]. 2015 jul/set; [acesso 2020 nov 27] 7 (3): 2887-2901.
- 17-Konar MC, Islam K, Roy A, Ghosh T. Effect of Virgin Coconut Oil Application on the Skin of Preterm Newborns: A Randomized Controlled Trial. Journal of Tropical Pediatrics. 2020; (66):129-135.
- 18-Pupala SS, Rao S, Strunk T, Patole S. Topical application of coconut oil to the skin of preterm infants: a systematic review. European Journal of Pediatrics. 2019; 178:1317-1324.
- 19-Nimbalkar SM, Khanna AK, Patel DV, Nimbalkar AS, Phatak AG. Efficacy of Polyethylene Skin Wrapping in Preventing Hypothermia in Preterm Neonates (< 34 Weeks): A Parallel Group Non-blinded Randomized Control Trial. Journal of Tropical Pediatrics. 2019; 65:122-129.
- 20-Summers A, Visscher MO, Khatry SK, Sherchand JB, Leclercq SC, Katz J, Tielsch JM, Mullany LC. Impact of sunflower seed oil versus mustard seed oil on skin barrier function in newborns: a community-based, cluster-randomized trial. BMC Pediatrics. 2019; 19:512.
- 21- Laurent R, Allen A, Audeoud F, Bouvard C, Brandicourt A, Casper C, et al. Recommendation for hygiene and topical in neonatology from the French Neonatal Society. European Journal of Pediatrics. 2019; 178:1545-1558.
- 22-Nangia BS, Paul VK, Deorari AK, Sreenivas V, Agarwal R, Chawla D. Topical Oil Application and Trans-Epidermal Water Loss in Preterm Very Low Birth Weight Infants-A Randomized Trial. Journal of Tropical Pediatrics. 2015; 61: 414-420
- 23-Lee JC, Lee Y, Park HR. Effects of bathing interval on skin condition and axillary bacterial colonization in preterm infants. Applied Nursing Research. 2018 april; v.40: 34-38.
- 24-Janssen LMA, Tostmann A, Hopman J, Liem KD. 0.2% chlorhexidine acetate as skin disinfectant prevents skin lesions in extremely preterm infants: a preliminary report. Arch Dis Child Fetal Neonatal. 2018; 103:F97-F100.
- 25-Chaves ACF, Santos AP, Ataíde KMN, Cunha KJB. Cuidado e Manutenção da Integridade da Pele do Neonato Prematuro. Rev. Enferm UFPE online. 2019; 13(2):378-84.
- 26-Santos SV, Ramos FRS, Costa R, batalha LMC. Evidências sobre prevenção de lesões de pele em recém-nascidos: revisão integrativa. Estima, Braz. J. Enterostomal Ther. 2019; 17: e2219.

# Nursing care for prevention of skin injury in pre-term newborn: Integrative review

**RESUMO** | Objetivo: descrever o que tem sido escrito cientificamente sobre a adequação da assistência da enfermeira no centro cirúrgico no cenário da pandemia por Covid-19. Método: Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. Como critérios de inclusão, elegeu-se: artigos completos disponíveis em português e inglês, publicados a partir de 2020, ano que deu início a pandemia até janeiro de 2022. Para organização e análise dos dados, recorreu-se ao Método de Análise de Conteúdo. Resultados: Foram selecionados 8 artigos. Como categorias de análise, emergiram os seguintes temas: o estabelecimento de protocolos operacionais específicos para a realização de cirurgias durante a pandemia da Covid-19 e a necessidade de readequação dos profissionais de saúde e a importância da enfermeira neste contexto. Conclusão: A enfermeira teve papel fundamental em todo o processo de estruturação e direcionamento do cuidado ao paciente, destacando seu potencial como protagonista no processo de cuidar em saúde.

**Descritores:** Enfermeira; Centros Cirúrgicos; Enfermagem de Centro Cirúrgico; Pandemias; Covid-19.

**ABSTRACT** | Objective: to describe what has been scientifically written about the adequacy of nurse assistance in the surgical center in the context of the Covid-19 pandemic. Methodology: This is an integrative literature review. As inclusion criteria, the following were chosen: full articles available in Portuguese and English, published from 2020, the year the pandemic started until January 2022. For data organization and analysis, the Content Analysis Method was used. Results: Eight articles were selected. As categories of analysis, the following themes emerged: the establishment of specific operational protocols for performing surgeries during the Covid-19 pandemic and the need to readjust health professionals and the importance of the nurse in this context. Considerations: The nurse played a fundamental role in the entire process of structuring and directing patient care, highlighting her potential as a protagonist in the health care process.

**Keywords:** Nurse; Surgical Centers; Surgical Center Nursing; Pandemics; Covid-19.

**RESUMEN** | Objetivo: describir lo que científicamente se ha escrito sobre la adecuación de la asistencia de enfermería en el centro quirúrgico en el contexto de la pandemia de la Covid-19. Metodología: Esta es una revisión integrativa de la literatura. Como criterios de inclusión, se eligieron: artículos completos disponibles en portugués e inglés, publicados a partir de 2020, año de inicio de la pandemia, hasta enero de 2022. Para la organización y análisis de los datos, se utilizó el Método de Análisis de Contenido. Resultados: Se seleccionaron ocho artículos. Como categorías de análisis surgieron los siguientes temas: el establecimiento de protocolos operativos específicos para la realización de cirugías durante la pandemia de Covid-19 y la necesidad de readaptación de los profesionales de la salud y la importancia del enfermero en este contexto. Consideraciones: La enfermera jugó un papel fundamental en todo el proceso de estructuración y dirección del cuidado del paciente, destacando su potencial como protagonista en el proceso de atención a la salud.

**Palabras claves:** Enfermero; Centros Quirúrgicos; Centro Quirúrgico de Enfermería; pandemias; COVID-19.

## Rita de Cássia Silva

Nurse at the Neonatal Intensive Care Unit Professional training: Nurse specialist in neonatology and dermatological nursing, Master's student at the Professional Master's in Nursing at the Fluminense Federal University (MPEA). ORCID: 0000-0002-1689-7110

## Eny Dórea Paiva

Associate Professor I of the Department of Maternal-Child and Psychiatric Nursing at the Aurora de Afonso Costa Nursing School (EEAAC); permanent professor of the professional master's degree in care nursing (MPEA) Professional training: Master's degree in nursing from the University of São Paulo (USP), doctorate in Health Sciences from USP; Post Doctorate in Nursing at Ryerson University in Toronto - Canada. ORCID: 0000-0002-4338-5516

**Recebido em:** 30/03/2022  
**Aprovado em:** 09/08/2022

## INTRODUCTION

According to the World Health Organization, preterm newborns (PTNBs) are those with a gestational age of less than 37 weeks, being divided into subcategories according to gestational age, being extremely premature (less than 28 weeks), very premature (28 to 32 weeks), and moderate to late preterm (32 to <37) <sup>(1)</sup> Currently, the prematurity rate in Brazil is 11.5%, one of the highest in the world, and one of the main factors of infant mortality. <sup>(2)</sup>

Newborn skin comprises approximately 13% of the body surface and one of its main functions is to act as a protective barrier. In addition to this extremely important function, the skin assists in thermoregulation, minimizes transepidermal water loss, prevents the absorption of chemical agents, protects against infectious agents and immunosurveillance. <sup>(3)</sup>

Technological advances have allowed the survival and reduction of infant mortality of PTNBs in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU), despite being an environment in which newborns are exposed by manipulations and various procedures such as venipuncture, blood collection, use of dressings, it is extremely important

to take care of the skin of the PTNB, which has an ineffective skin barrier function, because the stratum corneum is not fully formed, considerably increasing the risk of injury. Consequently, it can significantly contribute to the increase in sepsis. <sup>(4-5)</sup>

The skin lesion in the PTNB is one of the factors that contributes to a longer hospital stay, being important for public health, impacting the life of the PTNB, systematic actions by the nursing team in the care of the PTNB are necessary, which must be developed in an integral way and a routine evaluation of the skin, identifying and eliminating the risk factors that cause injuries. <sup>(6)</sup>

It is important to highlight that 80% of newborns develop a skin lesion within the first month of life, especially PTNBs, and may acquire an incident related to sepsis, with the skin being the main gateway. <sup>(7)</sup>

In this scenario, maintaining the integrity of the PTNB's skin is a constant challenge in the nurse's work activity and one of the primary care in nursing. The nursing team has a fundamental role in the care and maintenance of the PTNB's skin integrity, which indicates the need for scientific knowledge with the use of evidence-based clinic, in order to minimize complications caused by hospitalization and the characteristics of your skin for safe care. <sup>(8-9)</sup>

Faced with the problem, the guiding question of the study arises: What are the nursing care to prevent skin lesions in pre-term newborns? Thus, this study aimed to describe the care to prevent skin lesions in PTNBs in the NICU.

## METHOD

This is an integrative review, following the following steps: elaboration of the guiding question; definition of inclusion/exclusion criteria for articles; literature search of selected databases; definition of analytical axes; evaluation of included studies; interpretation of results and presentation of the review. <sup>(10)</sup>

The formulation of the guiding ques-

tion was inspired by the PICO strategy (population/intervention/comparison/result), where P: preterm newborn, I: nursing care to prevent skin lesions, CO: maintenance of skin integrity. The PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and



It is important to highlight that 80% of newborns develop a skin lesion within the first month of life, especially PTNBs, and may acquire an incident related to sepsis, with the skin being the main gateway.



Meta-Analysis) checklist was used.

The selected databases were: BDENF (Nursing Database), CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), LILACS (Latin American and

Caribbean Literature in Health Sciences), MEDLINE (Online Search and Analysis System of Medical Literature). For the LILACS and BDENF databases, the Health Sciences Descriptors (DeSC) were used: pele, pré-termo, recém-nascido and cuidados de enfermagem, being used for the search the Boolean operators AND and OR (pele AND pré-termo OR recém-nascido AND cuidados de enfermagem). For the CINAHL and MEDLINE databases, the MeSH (Medical Subject Headings) descriptors were used: skin, newborn, preterm, nursing care, with the help of the Boolean operators AND and OR (skin AND preterm OR newborn AND nursing care).

The selection of articles was carried out in July 2021, published between 2015 and 2020. Inclusion criteria were: full texts, published in Portuguese, Spanish and English. For exclusion, the criteria were: those that did not have full text, abstract, repeated in the databases or that were outside the theme, or that were paid.

For data analysis, the level of evidence of the study was used, where the data were structured and synthesized, reinforcing the development of the theme, using the model based on the categorization of the Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)<sup>(11)</sup> The following flowchart shows the drill down. (figure 1).

## RESULTS

The final sample consisted of 16 articles, as shown in the table below. It was observed that 4 articles were published in 2015, 1 in 2016, 2 in 2017, 1 in 2018, 5 in 2019 and 3 in 2020, and it was found that the topic is relevant. It was possible to observe that most studies had level VI evidence.

According to the reading of the studies, several precautions for injury prevention were identified. Among them, the following stand out: use of emollients, use of antiseptics, change of position, transepidermal loss, actions to promote thermoregulation, skin assessment, use of adhesives, hygiene and bathing. The following

were extracted from the articles: Article enumeration (EA) according to chronology and Level of Evidence, Title, Author, Year, Country, Method, nursing care, presented in table 1.

## DISCUSSION

Nursing care related to the skin of PTNB requires scientific knowledge from professionals to play an important role in the quality of care, acting in the prevention and maintenance of skin integrity. The selected studies made it possible to compile recommendations regarding the care of the skin of the PTNB.

After the birth of the newborn, maintaining thermoregulation is one of the main precautions in skin care, as hypothermia can lead to hypoglycemia, metabolic acidosis and hypoxia. Therefore, health professionals need to adopt measures such as placing a cotton cap on the head to reduce heat loss, use of polyurethane film.<sup>(14)</sup>

According to the WHO, the normal temperature of newborns is between 36.50C and 370C, and thermoregulation is an important factor after birth, as the risk of hypothermia is greater, due to the adequacy of the extrauterine environment, increasing the risk of mortality.<sup>(26)</sup> That said, the importance of the nurse's role for a better transition of the NB to the extrauterine environment is observed.

Article 7 describes humidified incu-

batators and heated cribs as resources used to avoid hypothermia and assist in maintaining thermoregulation, as there is a decrease in evaporative loss, a decrease in transepidermal water loss, electrolytes, thus avoiding thermal instability. Since the PTNB's skin has the absence or reduction of varnish, making the skin more vulnerable.<sup>(16)</sup>

The maintenance of humidification in the incubator should be maintained at 85% during the first week of life, and after that it should remain at 70% until the third week and gradually reduce to 60% and after maintaining 60% until the neonate reaches 1500g, being indicated for PTNB below 1000g and gestational age below 30 weeks.<sup>(16)</sup>

One of the strategies adopted for the prevention of skin lesions is the use of a polyethylene bag, reported in a randomized study, which shows the effectiveness in thermoregulation of preterm neonates, below 34 weeks, reducing heat loss by convection and evaporation. It was observed that covering the PTNB with a polyethylene bag for one hour is more effective than covering the newborn with a cloth, reducing the incidence of hypothermia and keeping the NB warmer.<sup>(19)</sup>

Another important care related to skin maintenance is bathing, which is recommended not daily, as they can increase the pH of the skin, damage the maturation of the acid mantle, increase oxygen

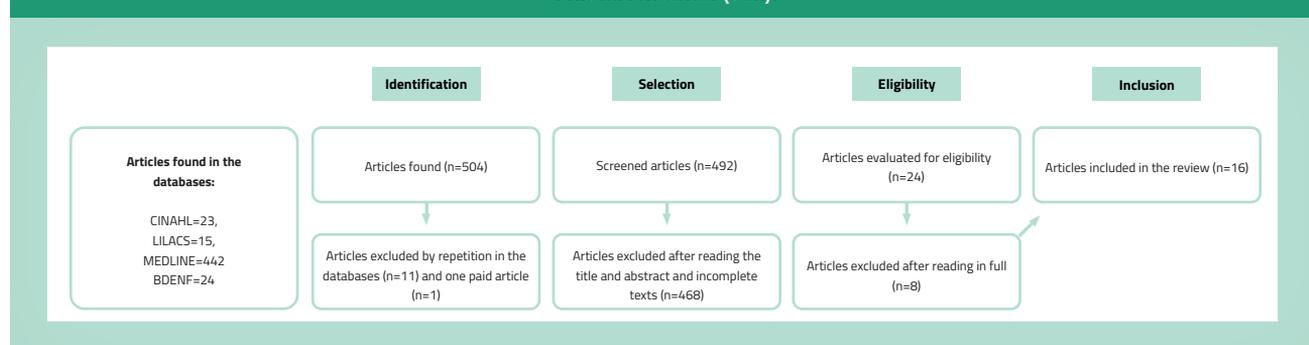
consumption, and, consequently, cause respiratory discomfort. It is recommended to alternate bathing with neutral soaps and bathing only with water since the pH of the newborn's skin at birth is neutral, however, in a few days, it becomes acidic. In PTNBs younger than 26 weeks, it is recommended to use only sterile water for bathing and in PTNBs younger than 32 weeks, it is recommended to use sterile warm water. Daily cleaning is not recommended in premature infants, and this procedure must take into account the level of consciousness, behavioral response and clinical status of the baby.<sup>(4, 15, 21)</sup>

According to article 14, reducing the bath interval from two to four days reduces the risk of hypothermia, promoting an environment for development and growth, consequently decreasing the risks of physiological instability, not increasing the incidence of axillary colonization or skin problems, being a safe, evidence-based nursing intervention.<sup>(23)</sup>

The use of antiseptics is essential for the performance of invasive procedures, as newborns hospitalized in NICUs are susceptible to the appearance of infections related to health care, so it is essential to choose the best product without causing harm to the NB.<sup>(26)</sup>

The use of antiseptic can cause burns, especially if alcohol or alcohol-based chlorhexidine is used. Thus, according to the article, the use of 0.2% chlorhexidine

Figure 1- Flowchart of the process of identification, selection, eligibility and inclusion of studies in the research using the PRISMA method (ScR).



Source: Prepared by the author, 2021.

**Tabela 1. Características dos estudos eleitos na revisão, Niterói, 2021.**

Level of Evidence/EA	Author and Title	Country and Year	Method	Care to prevent skin injury in newborns
Level VI A1	Simone VS, et al. Quality assessment of a software for the prevention of skin lesions in newborns (Avaliação da qualidade de um software para prevenção de lesões de pele em recém-nascidos.) (12)	Brazil, 2020	Methodological study	Software, to guide nurses on the assessment and care plans for the prevention of skin lesions.
Level VI A2	Natália DAA, et al. Premature newborn skin care: an integrative review. (Cuidados com a pele do recém-nascido prematuro: revisão integrativa.) (8)	Brazil, 2017	Integrative review	Use of hydrophilic gel dressings; use of mineral oil to remove stickers; the use of emollients; use of 0.5% aqueous chlorhexidine in extremely preterm infants; humidification of incubators; positioning; sensor caster; avoid daily baths.
Level VI A3	Schaefer TIM, et al. Skin care of the newborn hospitalized in a neonatal intensive care unit: an integrative review. (Cuidados com a pele do recém-nascido internado em unidade de terapia intensiva neonatal: revisão integrativa.) (4)	Brazil, 2016	Exploratory, descriptive and qualitative study.	Use of antiseptics solutions, keep the skin dry, systematic evaluation of the skin, lubrication with emollient oils, avoid daily bathing with soap, use of egg crate mattress, use of semipermeable membrane.
Level VI A4	Leylane NS, et al. Nursing care for the skin of the preterm newborn. (Cuidados de enfermagem com a pele do recém-nascido pré-termo.) (13)	Brazil, 2015	Descriptive and quantitative study.	Physical examination of the skin; use of emollients; change of position, use of adhesives in small amounts, care in cleaning the skin.
Level VI A5	Simone VS, Roberta C. Prevention of skin lesions in newborns: the knowledge of the Nursing team. (Prevenção de lesões de pele em recém-nascidos: o conhecimento da equipe de Enfermagem.) (14)	Brazil, 2015	Convergent Care Research.	Use of thermal cribs and heated and humidified incubators, diaper change every 3 hours, daily skin inspection; use of special mattresses, use of silicone dressing, use of hydrocolloids, use of polyurethane bag.
Level VI A6	Ingrid VRT, et al. Patient safety in the prevention and care of skin lesions in newborns: an integrative review. (Segurança do paciente na prevenção e cuidados às lesões de pele em recém-nascidos: revisão integrativa.) (15)	Brazil, 2020	Integrative literature review.	Cotton hood on the newborn's head, diaper change every 3 hours or when dirty, hydrocolloid dressings, use of incubators and heated and humidified cribs for those under 30 weeks and weighing less than 1000g.
Level VI A7	Simone VS, Roberta C. Newborn skin care: the state of the art. (Cuidados com a pele do recém-nascido: o estado da arte.) (16)	Brazil, 2015	Integrative literature review.	Nest the newborn in bed; use of a double-walled incubator; use of polyurethane film for premature infants, use of antiseptic before invasive procedures.
Level II A8	Mithum CK, et al. Effect of virgin coconut oil application on the skin of preterm newborns: A randomized controlled trial. (17)	India, 2020	Randomized clinical trial.	Application of an emollient, such as coconut oil.
Level I A9	Sameer SP, et al. Topical application of coconut oil the skin of preterm infants: a systematic review. (18)	Australia, 2019	Systematic review	Topical application of coconut oil.
Level II A10	Somashekhar MN, et al. Efficacy of polyethylene skin wrapping in preventing hypothermia in preterm neonates (<34 weeks): A parallel group non-blinded randomized control trial. (19)	India, 2019	Randomized control study.	Use of polyethylene wrap in preterm infants below 34 weeks.
Level II A11	Aimee S, et al. Impacto f sunflower seed oil versus mustard seed oil on skin barrier function in newborns: a Community-based, cluster-randomized trial. (20)	United States of America, 2019	Controlled clinical trial, randomized by cluster	Application of sunflower oil or mustard oil, through massage.

Level V A12	Laurent R, et al. Recommendation for hygiene and topical in neonatology from the French Neonatal Society. (21)	France, 2019	Systematic Review of Literature.	Early bathing is not recommended; daily cleaning of premature babies is not recommended; select topical agents for use in the newborn that are not potentially harmful.
Level II A13	Sushama N, et al. Topical Oil Application and Trans-Epidermal Water Loss in Preterm Very Low Birth Weight Infants - Randomized Trial. (22)	India, 2015	Randomized controlled clinical trial.	Application of coconut oil twice a day, in the first week of life, in very low birth weight preterm infants.
Level II A14	Jong CL, Yaelim L, Ho R P. Effects of bathing intervalo n skin condition and axillary bacterial colonization in preterm infants. (23)	China, 2018	Randomized experimental study.	Bath with a 4-day interval without increasing the incidence of skin problems or colonization of the axillary skin.
Level IV A15	Lisanne MAJ, et al. 0,2% chlorhexidine acetate as skin disinfectant prevents skin lesions in extremely preterm infants: a preliminar report. (24)	United States of America, 2017	Pre and post retrospective comparison cohort study.	Use of 0.2% chlorhexidine for premature newborns.
Level VI A16	Ana CFC, et al. Care and maintenance of the skin integrity of the premature neonate. (Cuidado e manutenção da integridade da pele do neonato prematuro.) (25)	Brazil, 2019	Exploratory, qualitative and descriptive study.	Use of dressings based on hydrocolloid, silicone and polyurethane, topical application of oils, use of epicutaneous catheter when necessary.

Source: Prepared by the author, 2021.

as a skin disinfectant for extremely preterm infants resulted in a reduction in lesions, without increasing bloodstream infection compared to 0.5% chlorhexidine, with alcohol, being indicated for extreme preterm infants less than 26 weeks of gestation. (24)

A study in a maternity hospital analyzed the care of the skin of the preterm newborn by the nursing team, the most mentioned care were bathing and body hygiene, changing the position and hydration of the skin, one of the main precautions described is the use of emollients such as sunflower oil for hydration and protection from transepidermal loss. (13) A study in a maternity hospital analyzed the care of the skin of the preterm newborn by the nursing team, the most mentioned care were bathing and body hygiene, changing the position and hydration of the skin, one of the main precautions described is the use of emollients such as sunflower oil for hydration and protection from transepidermal loss. (22)

Another study that aimed to evaluate the effects of topical application of coconut oil on the skin of premature babies, found that it improves weight gain, re-

duces the risk of infection, improves skin condition, and can prevent hypothermia and apnea. These findings demonstrate that coconut oil can be a beneficial emollient for premature newborns, due to its properties. (17-18)

The A 11, tested the impact of sunflower seed oil and mustard seed oil on skin barrier function in newborns, where the resource is scarce. In general, it was observed that pH, transepidermal water loss and skin conditions in the sunflower oil group compared to the mustard seed oil group did not differ in terms of gestational age. (20)

According to A16, the care provided by nursing to maintain skin integrity and prevent injury is directed to the skin of premature infants, from admission to discharge. Among these precautions, there are the sensor rotation, the use of tensoplast, the administration of sunflower oil, and the use of hydrocolloid. (25)

The A5 and 6 describe strategies and the importance of preventing skin lesions in the perianal region, being one of the lesions that most affect the NB in the NICU, such as: changing diapers every 3 hours or when dirty, cleaning with water and cotton

without the use of soap, frequent skin assessment, use of diapers with high absorption, and the use of products that establish a barrier function. (14-15)

As the PTNB in the NICU is predisposed to the appearance of pressure injuries due to skin immaturity, impaired mobility, inappropriate nutrition and medical devices, which are essential for the preservation of life. (14) In order to avoid injuries, it is advisable to use an egg crate mattress, change the position every 3 or more frequently, cradle the baby in the fetal position, simulating the environment of the uterus, use of silicone and hydrocolloid-based protectors between the device and the skin. (4,8,14,16)

The application of technology in the health area has helped in the care strategy, especially in the neonatal area. A survey carried out on the evaluation of the quality of the Neonatal Skin Safe software, used in the prevention of skin injury, is a way to contribute to patient safety and better quality, guaranteeing access to evidence-based knowledge, enabling the nurse to make a general assessment of the NB, identify diagnoses and suggest nursing interventions. (12)

## CONCLUSION

The need for nurses to provide effective measures and individualized care to PTNBs within the NICU is emphasized, for a better quality of care provided.

In the construction of the study, it was observed that there are numerous care

and products used in the maintenance and prevention of skin integrity, such as: sensor change, incubator humidification, diaper change, use of emollients, daily skin assessment, cleaning and bathing, use of antiseptics, more than the lack of protocols, it makes it difficult to incorporate these practices into care.

It is observed that there is a lack of stu-

dies with high-level evidence. In this study, few articles with a high level of evidence were identified and most articles were based on expert opinion. It is essential that more studies related to the topic are carried out, aiming to improve the level of evidence and the development of care protocols for the care in question, contributing to better care.

## References

- 1-Organização Mundial da Saúde. Preterm birth. WHO 2018 19 fev [acesso 2021 jun 06]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
- 2-Fundação Oswaldo Cruz. Taxa de bebês prematuros no país é quase o dobro do que em países da Europa. 2016 dez. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/taxa-de-bebesprematuros-no-pais-e-quase-o-dobro-do-que-em-paises-da-europa>.
- 3-Tamez RN. Enfermagem na UTI Neonatal: assistência ao recém-nascido de alto risco. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017.
- 4-Schaefer TIM, Naidon AM, Neves ET. Cuidados com a pele do recém-nascido internado em unidade de terapia intensiva neonatal: revisão integrativa. Rev Fund Care Online. 2016 out/dez; 8(4):5156-5162.
- 5-Silva SF, Rolim KMC, Albuquerque FHS, Santos MSN, Pinheiro MCD, Frota MA. Intervenções não farmacológicas no controle da dor em recém-nascidos pré-termo: conhecimento da equipe de enfermagem. Revista Nursing. 2021;24(278): 5892-5896.
- 6- Teófilo FKS, Silva AVS, Lima KJ, Dantas APF, Silva VA, Teófilo TJS. Lesões de pele em recém-nascido: revisão integrativa. Revista Enfermagem Atual. 2018;86.
- 7- Souza MWCR, Silva WCR, Araújo SAN. Quantificação das manipulações em recém-nascidos pré-termo em Unidade de Terapia Intensiva: uma proposta de elaboração de protocolo. ConScientiae Saúde. 2008;7(2): 269-274
- 8-Aredes NDA, Santos RCA, Fonseca LMM. Cuidados com a pele do recém-nascido prematuro: revisão integrativa. Rev Eletr Enf. 2017; 19-59.
- 9-Feitosa ARS, Fontenele LF, Santiago AKC, Oliveira LAM, Costa GS. Cuidados de enfermagem na prevenção de lesões de pele em recém-nascidos prematuros: revisão integrativa. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research. 2018 mar/mai;22 (1):100-106
- 10-Souza MT, Silva, M.D., Carvalho, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einsten (São Paulo), vol.8, n1, São Paulo. Jan/Mar. 2010.
- 11-Galvão CM. Níveis de Evidência. Editorial. Acta Paul Enferm. 2006 jun; 19(2) <https://doi.org/10.1590/S0103-21002006000200001>
- 12-Santos SV, Ramos FRS, Costa R, Batalha LMC. Avaliação da qualidade de um software para prevenção de lesões de pele em recém-nascidos. Rev Latino-Am Enferm. 2020; 28:e3352.
- 13-Silva LN, Moura CMAB. Cuidados de enfermagem com a pele do recém-nascido pré-termo. Rev Enferm UFPI. 2015 out/dez; 4(4): 4-7.
- 14-Santos SV, Costa R. Prevenção de lesões cutâneas neonatais: conhecimento da equipe de enfermagem. Texto e Contexto Enferm. 2015, jul/set; 24(3):731-739.
- 15-Tavares IVR, Silva DCZ, Silva MR, Fonseca MP, Marcatto JO, Manzo BF. Segurança do paciente na prevenção e cuidado às lesões de pele em recém-nascidos: revisão integrativa. Rev Bras Enferm. 2020; 73(4).
- 16-Santos SV, Costa R. Cuidados com a pele do recém-nascido: o estado da arte. Rev de pesquisa cuidado é fundamental [internet]. 2015 jul/set; [acesso 2020 nov 27] 7 (3): 2887-2901.
- 17-Konar MC, Islam K, Roy A, Ghosh T. Effect of Virgin Coconut Oil Application on the Skin of Preterm Newborns: A Randomized Controlled Trial. Journal of Tropical Pediatrics. 2020; (66):129-135.
- 18-Pupala SS, Rao S, Strunk T, Patole S. Topical application of coconut oil to the skin of preterm infants: a systematic review. European Journal of Pediatrics. 2019; 178:1317-1324.
- 19-Nimbalkar SM, Khanna AK, Patel DV, Nimbalkar AS, Phatak AG. Efficacy of Polyethylene Skin Wrapping in Preventing Hypothermia in Preterm Neonates (< 34 Weeks): A Parallel Group Non-blinded Randomized Control Trial. Journal of Tropical Pediatrics. 2019; 65:122-129.
- 20-Summers A, Visscher MO, Khatri SK, Sherchand JB, Leclercq SC, Katz J, Tielsch JM, Mullany LC. Impact of sunflower seed oil versus mustard seed oil on skin barrier function in newborns: a community-based, cluster-randomized trial. BMC Pediatrics. 2019; 19:512.
- 21- Laurent R, Allen A, Audeoud F, Bouvard C, Brandicourt A, Casper C, et al. Recommendation for hygiene and topical in neonatology from the French Neonatal Society. European Journal of Pediatrics. 2019; 178:1545-1558.
- 22-Nangia BS, Paul VK, Deorari AK, Sreenivas V, Agarwal R, Chawla D. Topical Oil Application and Trans-Epidermal Water Loss in Preterm Very Low Birth Weight Infants-A Randomized Trial. Journal of Tropical Pediatrics. 2015; 61: 414-420
- 23-Lee JC, Lee Y, Park HR. Effects of bathing interval on skin condition and axillary bacterial colonization in preterm infants. Applied Nursing Research. 2018 abril; v.40: 34-38.
- 24-Janssen LMA, Tostmann A, Hopman J, Liem KD. 0.2% chlorhexidine acetate as skin disinfectant prevents skin lesions in extremely preterm infants: a preliminary report. Arch Dis Child Fetal Neonatal. 2018; 103:F97-F100.
- 25-Chaves ACF, Santos AP, Ataíde KMN, Cunha KJB. Cuidado e Manutenção da Integridade da Pele do Neonato Prematuro. Rev. Enferm UFPE online. 2019; 13(2):378-84.
- 26-Santos SV, Ramos FRS, Costa R, batalha LMC. Evidências sobre prevenção de lesões de pele em recém-nascidos: revisão integrativa. Estima, Braz. J. Enterostomal Ther. 2019; 17: e2219.

# Crianças e adolescentes com diabetes: ações educativas no desenvolvimento de habilidades para o autocuidado

**RESUMO** | Objetivo: Analisar o processo de construção de uma proposta de orientação para o cuidado em Diabetes Mellitus tipo 1, a partir de conhecimentos e habilidades em práticas de cuidado de crianças, adolescentes e suas mães. Métodos: Estudo qualitativo, convergente-assistencial, com 16 crianças e adolescentes com diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1, e suas mães, atendidos em um ambulatório de endocrinologia. Resultados: identificou-se dificuldades similares entre mães e filhos, acerca do conhecimento da doença, e das ações de cuidado. Tal diagnóstico subsidiou o desenvolvimento de intervenções educativas. Conclusão: os participantes não apresentavam conhecimentos suficientes sobre a doença e os cuidados para garantir o controle adequado do diabetes. A construção de proposta educativa proporcionou uma relação horizontal e dialógica entre as pesquisadoras e os participantes.

**Descritores:** Diabetes mellitus tipo 1; Saúde da criança; Saúde do adolescente; Educação em saúde; Autocuidado.

**ABSTRACT** | Objective: To analyze the process of building an orientation proposal for the care of type 1 Diabetes Mellitus, based on knowledge and skills in care practices for children, adolescents and their mothers. Methods: Qualitative, convergent-assistance study, with 16 children and adolescents diagnosed with type 1 Diabetes Mellitus, and their mothers, attended at an endocrinology outpatient clinic. Results: similar difficulties were identified between mothers and children regarding knowledge of the disease and care actions. This diagnosis supported the development of educational interventions. Conclusion: the participants did not have sufficient knowledge about the disease and care to ensure adequate control of diabetes. The construction of an educational proposal provided a horizontal and dialogic relationship between the researchers and the participants.

**Keywords:** Type 1 diabetes mellitus; Child health; Adolescent health; Education in health; Self care.

**RESUMEN** | Objetivo: Analizar el proceso de construcción de una propuesta de orientación para el cuidado de la Diabetes Mellitus tipo 1, a partir de conocimientos y habilidades en las prácticas de cuidado a niños, adolescentes y sus madres. Métodos: Estudio cualitativo, asistencial convergente, con 16 niños y adolescentes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1, y sus madres, atendidos en un ambulatorio de endocrinología. Resultados: se identificaron dificultades similares entre madres e hijos cuanto al conocimiento de la enfermedad y acciones de cuidado. Este diagnóstico apoyó el desarrollo de intervenciones educativas. Conclusión: los participantes no poseían conocimientos suficientes sobre la enfermedad y los cuidados para garantizar un adecuado control de la diabetes. La construcción de una propuesta educativa proporcionó una relación horizontal y dialógica entre los investigadores y los participantes.

**Palabras claves:** Diabetes mellitus tipo 1; Salud de los niños; Salud de los adolescentes; Educación para la salud; Cuidados personales.

## Maria de Fátima Garcia Lopes Merino

Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora no Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá. Maringá, Paraná, Brasil.

ORCID: 0000-0001-6483-7625

## Bianca Machado Cruz Shibukawa

Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora no Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá. Maringá, Paraná, Brasil.

ORCID: 0000-0002-7739-7881

## Gabrieli Patricio Rissi

Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem. Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá. Maringá, Paraná, Brasil.

ORCID: 0000-0002-1702-4004

## Beatriz Sousa da Fonseca

Enfermeira. Mestranda em Enfermagem. Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá. Maringá, Paraná, Brasil.

ORCID: 0000-0002-3469-2231

## Marcela Demitto Furtado

Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora no Programa de Pós-Graduação em enfermagem da Universidade Estadual de Maringá/UEM, Maringá, Paraná, Brasil.

ORCID: 0000-0003-1427-4478

## Ieda Harumi Higarashi

Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora no Programa de Pós-Graduação em enfermagem da Universidade Estadual de Maringá/UEM, Maringá, Paraná, Brasil.

ORCID: 0000-0002-4205-6841

Recebido em: 13/06/2022

Aprovado em: 26/07/2022

## INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) se apresenta como um processo progressivo de destruição da célula beta, levando ao estágio de deficiência absoluta de insulina. Sua apresentação é, abrupta e, na maioria dos casos, com hiperglicemia acentuada evoluindo rapidamente para cetoacidose diabética (CAD)<sup>(1)</sup>. Acomete principalmente, crianças e adolescentes com até 18 anos e possui estimativas de aumento anual de 3% a 4% dos casos na infância<sup>(2)</sup>.

Para garantir a saúde e a qualidade

de vida do paciente com DM1, o cuidado adequado deve ser iniciado logo após o diagnóstico, sendo um processo em andamento ao longo da vida e continuamente adaptado às necessidades de cada pessoa<sup>(3)</sup>. Além do uso da insulina, a educação para o diabetes é uma parte integrante no tratamento e a principal ferramenta para a garantia do autocuidado, permitindo o autocontrole<sup>(4)</sup>.

A implementação de programas educativos na infância deve ser planejada de acordo com os estágios do desenvolvimento da criança e do adolescente. O nível sociocultural das famílias, as necessidades individuais do paciente, as dinâmicas familiares e as experiências com a doença devem ser consideradas para atingir os objetivos definidos<sup>(5)</sup>.

A capacitação e a motivação para a educação do paciente com diabetes e sua família devem ser realizadas por equipes multiprofissionais, qualificadas para a educação em diabetes.<sup>3</sup> Ao profissional de saúde, cabe buscar estratégias de informações que auxiliem a compreensão da doença e do cuidado, ajudando a superar barreiras que envolvem o autocuidado e capacitando-os para serem atores de seu tratamento<sup>(5-6)</sup>.

A enfermagem, parte integrante dessa equipe, frequentemente apresenta dificuldade na abordagem educativa-terapêutica com a saúde da criança com diabetes. Essa dificuldade contribui para a compreensão insuficiente da doença e de seus cuidados, ocasionando insegurança na tomada de decisão e no agir frente à doença<sup>(4-7)</sup>. Dessa forma, na busca em promover a compreensão e mudanças de comportamento frente ao DM1, deve-se priorizar a utilização de informações simples que assegurem aos pacientes assumirem as práticas de sobrevivência no diabetes<sup>(1)</sup>.

Neste contexto, observa-se a necessidade de aprofundar os aspectos relativos ao autocuidado com o DM1 na infância. Assim, o estudo teve como objetivo analisar o processo de construção de uma proposta de orientação para o cuidado

em Diabetes Mellitus tipo 1, a partir de conhecimentos e habilidades em práticas de cuidado de crianças, adolescentes e suas mães.

#### MÉTODO

Trata-se de uma Pesquisa Convergente-Assistencial (PCA) de abordagem qualitativa<sup>(8)</sup>, utilizando como referencial teórico a Teoria Geral do Autocuidado<sup>(9)</sup>. A fim de garantir a qualidade metodo-



## A implementação de programas educativos na infância deve ser planejada de acordo com os estágios do desenvolvimento da criança e do adolescente.



lógica, utilizou-se como guia a diretriz COREQ (Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research) como direcionamento para sua produção.

A pesquisa foi realizada com 16 crianças e adolescentes, com idades entre oito e 18 anos, com diagnóstico de DM1 há pelo menos dois anos, e suas mães. Todos os pacientes eram cadastrados em um Serviço Ambulatorial de

Endocrinologia Pediátrica de um hospital do sul do Brasil e foram divididos em três subgrupos etários (8-11 anos; 12-15 anos e 16-19 anos), com cinco, nove e dois participantes, respectivamente.

A idade mínima foi estabelecida com base em estudos que apontam que, a partir dos sete anos, as crianças apresentam um desenvolvimento gradativo em suas condições física, social e mental, com destaque ao desenvolvimento de habilidades para resolverem operações concretas, dominar símbolos e classificar coisas, apresentando-se, assim, competentes cognitivamente para esse tipo de delineamento<sup>(10)</sup>. A idade máxima adotada foi considerada a partir do marco de término da adolescência<sup>(11)</sup>.

Utilizou-se como critério de exclusão qualquer condição que pudesse interferir ou impedir a participação nas entrevistas ou nas intervenções educativas (diagnóstico de retardo mental ou déficit cognitivo) e indivíduos com diagnóstico de DM1 há menos de dois anos. Considerou-se que, após esse período, o paciente já teria passado pela fase de “Lua de Mel”, em que pode ocorrer remissão temporária da doença (duração de semanas, meses e até anos) e, portanto, retomado a rotina de cuidados com o DM1<sup>(12)</sup>.

Os dados foram coletados de abril a outubro de 2017, por meio de entrevista semiestruturada, observação participante e realização de intervenções lúdicas e educativas. O período da coleta justificou-se pelo momento da execução de pesquisa de uma tese de doutorado.

O estudo foi desenvolvido em duas etapas, no primeiro momento, realizaram-se o levantamento e coleta de dados nos prontuários (resultados de exames laboratoriais, endereços e contatos telefônicos). A segunda etapa se deu por meio de visitas domiciliares, que totalizaram três encontros com cada participante, com intervalo médio de 55 dias.

No primeiro encontro foram coletadas informações sociodemográficas, e realizada entrevista, individualmente

com os participantes, abordando os temas relacionados ao conhecimento sobre o DM1, dificuldades e necessidades de autocuidado com a doença.

Foram aplicados instrumentos desenvolvidos pelos pesquisadores, com base na literatura existente sobre o tema, abordando as seguintes questões: técnica de aplicação da insulina com o uso da caneta; locais de aplicação (rodízio); realização do Automonitoramento da Glicemia Capilar (AMGC) e avaliação de seus resultados; reconhecimento de sinais e sintomas do DM1 e ações de correção de hipo e hiperglicemia; conhecimento e cuidado com a alimentação, contagem de carboidratos e realização de exercícios físicos<sup>(1,3,13)</sup>.

No segundo encontro foram realizadas intervenções educativas, de forma participativa, abordando os temas pertinentes a todos os cuidados previamente descritos. As temáticas foram preparadas e trabalhadas com cada binômio, de acordo com a necessidade percebida na abordagem anterior, respeitando-se a faixa etária e a capacidade de compreensão.

No terceiro encontro foi realizada uma revisão dos encontros anteriores abordando os temas discutidos e trabalhados nas intervenções. Buscou-se, assim, captar os conhecimentos adquiridos por cada participante e retomar às orientações necessárias de cuidados que não se apresentaram totalmente compreendidas, por parte dos participantes. A percepção sobre cada uma das intervenções educativas realizadas, também foi abordada em um instrumento, desenvolvido pelos pesquisadores, para este fim e preenchido pelos entrevistados.

Na implementação das ações educativas, foram utilizadas atividades práticas/lúdicas, respeitando as condições socio-culturais e econômicas da maior parte dos participantes. As estratégias utilizadas foram brinquedos, figuras ilustrativas, vídeos, apresentações em PowerPoint, materiais impressos, instrumentos para o uso da insulina.

O teor dos materiais utilizados para as atividades educativas foi equivalente para todos os participantes, porém com linguagem adequada à faixa etária. Para as crianças com até 11 anos, os recursos utilizados foram em forma de brinquedos e jogos, enquanto que, para os adolescentes de 16 a 18 anos, foram apresentados vídeos, figuras e impressos. Para os participantes com idades entre 12 e 15 anos foram utilizados os dois tipos de abordagens, de acordo com a compreensão de cada um, avaliada pelo pesquisador no momento das atividades. Os materiais impressos utilizados nas intervenções, foram compilados em uma apostila, personalizada, entregue a cada criança e adolescente ao final do estudo.

As entrevistas e todos os momentos dos encontros foram gravados em arquivo digital e, posteriormente, transcritos na íntegra. A cada encontro, efetuaram-se anotações pertinentes à investigação em diário de campo.

A análise dos dados foi realizada seguindo os passos da análise qualitativa sugerida pela PCA, que são a apreensão; síntese; teorização e transferência, visando à socialização futura dos resultados(8). Todo material coletado, em todos os momentos com os participantes, foi transcrito e passou por fases de intensas leituras, e, posteriormente, deram origem às unidades de significado que subsidiaram o processo de codificação.

Para a apresentação dos resultados do estudo, os participantes foram identificados como E (escolares - 8 a 11 anos), AJ (adolescente jovem - 12 a 15 anos) e A (adolescente - 16 a 18 anos), seguido do número que representou sua idade em ordem crescente, dentre os demais participantes do seu subgrupo etário. As mães foram identificadas por C (cuidador), seguido da letra e número correspondentes ao/a seu/sua filho/a. O estudo foi aprovado pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisas com Seres Humanos (COPEP) institucional, sob CAAE: 17652413.8.0000.0104, e parecer de aprovação nº 2.364.261/2017.

## RESULTADOS

No grupo dos escolares, três eram do sexo feminino e dois do masculino, o tempo médio de descoberta de diagnóstico foi de 4,6 anos, e possuíam em média 3,6 anos de acompanhamento ambulatorial. No grupo dos adolescentes jovens, cinco eram do sexo feminino e quatro do masculino, o tempo médio de descoberta do diagnóstico foi de 4,9 anos e possuíam 4,7 anos de acompanhamento ambulatorial. No grupo dos adolescentes haviam dois meninos com tempo médio de diagnóstico e acompanhamento ambulatorial de sete anos.

Após o processo de análise dos dados, chegou-se a dois eixos temáticos: “O conhecimento de crianças, adolescentes e suas mães sobre o DM1”; e “Ações de cuidado com o DM1 e as dificuldades enfrentadas na condução da doença”. Com base em cada uma das categorias foram desenvolvidas as intervenções educativas realizadas com os participantes.

### O conhecimento de crianças, adolescentes e suas mães sobre o DM1

O primeiro eixo temático demonstrou a percepção dos participantes em relação ao DM1. Ele foi amparado pelas seguintes categorias: “Limitado conhecimento sobre o DM1” e “Percepção restrita sobre danos causados pelo DM1 a longo prazo”.

A categoria “Limitado conhecimento sobre o DM1” surgiu na primeira entrevista realizada com os participantes, quando abordados sobre sua compreensão da doença. Entre as mães dos escolares e os dois grupos de adolescentes, a maior parte teve dificuldade em discorrer sobre a doença, denotando um conhecimento superficial sobre o DM1, suas causas e desdobramentos, enquanto que os demais (adolescentes) apresentavam uma compreensão um pouco mais clara sobre o tema:

Sei que é o pâncreas dele que não

consegue capturar o açúcar que ele manda para o organismo, não dissolve o açúcar, está parado o pâncreas dele, e por isso a insulina para de digerir esse açúcar. (CAJ3)

Quanto à categoria “Percepção restrita sobre danos causados pelo DM1 a longo prazo”, quando os participantes foram indagados sobre situações adversas da doença, apesar de relatarem que o diabetes não controlado pode produzir danos, demonstraram não ter conhecimento suficiente sobre suas complicações.

Pode ficar cego, ter os rins “coisados”, dar alguma coisa em um machucado.(A2)

Frente à percepção sobre a desinformação dos participantes a respeito do DM1 e suas complicações, desenvolveu-se um material educativo que buscou atender ao objetivo de orientação sobre esses temas. Para essa atividade, utilizou-se um material lúdico explicativo, possibilitando a manipulação do instrumento e a participação ativa das crianças e adolescentes durante as intervenções, além de uma apresentação destinada aos três grupos etários, com ilustrações e orientações.

### Ações de cuidado com o DM1 e as dificuldades enfrentadas na condução da doença

O segundo eixo foi sustentado por cinco categorias que representam os cuidados necessários para a manutenção da saúde dos pacientes com DM1: “Hipoglicemia e hiperglicemia: prevenção, reconhecimento e manejo”; “Uso da caneta e o rodízio nas aplicações da insulina”; “AMGC: importância da técnica e registro dos dados”; “Reconhecendo alimentos saudáveis e compreendendo a contagem de carboidratos”; “Atividade física e sua importância no controle do diabetes”.

Na categoria “Hipoglicemia e hiperglicemia: prevenção, reconhecimento e manejo”, todas as mães dos escolares

mencionaram a dificuldade dos filhos em reconhecer os sintomas de hiper e hipoglicemia, relatando, em média, dois sintomas para cada intercorrência. Duas crianças não referiam sintomas na hiperglicemia, segundo relato de suas mães.

Os adolescentes jovens e adolescentes relataram reconhecer, em média, três sintomas tanto para hipo quanto para hiperglicemia, sendo estes, a sudorese (50%), tremores (43,7%) e palidez cutânea (25%) para os casos de hipoglicemia e a poliúria (50%), polidipsia (37,5%) e cansaço (25%), associados aos casos de hiperglicemia.

Já deu duas vezes vinte e pouco de glicemia, mas não sinto nada muito forte, só tontura e fico tremendo [...].(AJ3)

A maioria das mães dos escolares (80%) referiu que, para as correções da hipoglicemia, eram oferecidos alimentos sólidos adoçados, laticínios e chocolates. Apenas uma mãe fez referência à correção da glicemia com água e açúcar, porém não foi capaz de precisar as quantidades utilizadas. Para as correções de hiperglicemias, eram utilizadas, por elas, doses pré-definidas de insulina, de acordo com os valores de glicemia.

Quanto às correções de glicemia, realizadas pelos adolescentes jovens e adolescentes, 54,5% afirmaram corrigir a hipoglicemia por meio do consumo de água com açúcar e refrigerantes, porém apenas um utilizava a quantidade recomendada. Nas hiperglicemias, a maioria (54,5%) usava a insulina para correção, conforme os valores definidos pelos cálculos de carboidratos, 18,2% seguiam uma tabela pré-estabelecida para valores de glicemia e 27,3% deles aplicavam a insulina sem realizar qualquer tipo de cálculo, utilizando como base a sua experiência nas correções.

Quando está baixa (glicemia) eu como fruta, mel, leite, chocolate. Nem preciso medir antes, já sei que está baixa e quando está alta faço insulina, quando está mais que 350.(AJ7)

A omissão na aplicação da insulina, durante o período da escola, revelou-se um hábito comum entre os participantes do presente estudo, relatado por 80% das mães de escolares e por 82% dos adolescentes dos dois grupos etários que afirmaram, ainda, omitir a insulina em outros momentos além do período escolar.

Eu às vezes esqueço de fazer insulina. Minha mãe fala que isso vai dar problema. Eu esqueço às vezes à tarde. Quando é a noite, na janta, geralmente está alta. (AJ1)

Nas intervenções e orientações sobre as complicações agudas foram desenvolvidos gravuras e materiais escritos para os dois grupos de adolescentes, os quais foram lidos e discutidos com os participantes, possibilitando as orientações sobre as alterações glicêmicas.

Na categoria “Uso da caneta e o rodízio nas aplicações da insulina”, os participantes realizavam apenas algumas das ações padronizadas para a aplicação da insulina com o uso da caneta.

A agulha eu uso umas duas vezes... não conto até dez, só muito às vezes... acho que é difícil eu lavar as mãos para fazer a insulina.(A2)

Quanto ao rodízio dos pontos de aplicação da insulina, para a maioria dos participantes (94%), não havia nenhum planejamento prévio para a sua execução e, embora 32% tenham afirmado realisar a rotação, não estabeleceram uma sequência para esta ação.

Os locais de escolha eram determinados em função de situações como praticidade, preferência de local ou pela quantidade e característica da insulina. Por ordem de preferência foram assim relatados: abdome, braços e coxas. A aplicação nos glúteos foi citada como opção em casos de doses mais elevadas. A lipohipertrofia foi relatada por 75% dos participantes, em diferentes partes do corpo.

O braço dela é até atrofiado, duro, seco de tanto fazer no mesmo lu-

gar. Antes de mudar de médico, ninguém nunca tinha me falado que tinha que mudar o lugar. Foram sete anos só no braço. Agora eu tento mudar de lugar, mas faço do meu jeito.(CAE2)

Para a abordagem educativa sobre esse tema foi aplicado um instrumento desenvolvido pelos pesquisadores, contendo os passos comuns ao uso das canetas de insulina. Nas intervenções com os escolares, foram utilizados um boneco e os materiais necessários para a aplicação da insulina. Para os dois grupos de adolescentes, desenvolveu-se também um instrumento para marcar os locais de preferência das aplicações e uma ferramenta para auxiliar na orientação do revezamento e compreensão dos locais da aplicação.

Na categoria “AMGC: importância da técnica e registro dos dados”, embora a realização desse cuidado tenha sido relatada por todos os participantes, observou-se dificuldades na sua condução, tanto por parte das crianças e adolescentes, quanto das mães.

A média de AMGC foi de 5,4 testes ao dia entre os escolares, 4,2 para os adolescentes jovens e 4 vezes ao dia entre os adolescentes. Durante os horários de permanência na escola, os testes eram realizados por apenas 25% dos participantes (1 escola, 2 adolescentes jovens e 1 adolescente).

Não levo o aparelho na escola porque dá vergonha. [...] todo mundo vai ver.(AJ9)

Os resultados dos testes de monitoramento glicêmico não eram registrados no “mapa de registros”, imediatamente após a sua realização, por nenhum dos participantes. A maior parte das mães dos escolares referiu fazer as anotações no final do dia (80%), 55,5% dos adolescentes jovens realizavam diariamente e um dos adolescentes afirmou preencher o mapa de registros somente próximo a consulta, consultando os valores arquivados no glicosímetro.

Nos últimos meses acho que só

fiz uns três controles por dia. Eu não marco nada no meu mapa. Só marco antes de ir na médica. (A2)

Durante as intervenções que abordaram a importância e a técnica da AMGC, utilizaram-se como materiais educativos a caneta lancetadora e demais materiais para antissepsia das mãos, além de alguns desenhos impressos em papel.

Na categoria “Reconhecendo alimentos saudáveis e compreendendo a contagem de carboidratos”, constatou-se que o controle da dieta dos escolares era realizado exclusivamente pelas mães e 80% delas mencionaram dificuldade no controle alimentar do filho. Quanto ao cálculo do carboidrato, 40% referiram desconhecer a realização da contagem.

Entre os adolescentes jovens, 55,5% referiram saber realizar a contagem de carboidratos e, no caso dos adolescentes o controle alimentar e a contagem de carboidratos eram realizados por apenas um deles (50%).

Não faço controle de carboidrato. Já ouvi falar dele, mas não sei como faz. Tem que ver na internet, mas aqui não tem. Eu tinha que dar um jeito de saber como fazer.(CE2)

Minha mãe faz o cálculo do carboidrato para mim. Eu nem lembro como faz, é tanta conta que tem que fazer! Você acha que eu vou lembrar? (AJ8)

Dentre os participantes do estudo, 81,2% referiram dificuldades para controlar a dieta, excedendo diariamente as doses de carboidratos estipuladas para as refeições, tendo, como consequência, hiperglicemias ao longo do dia.

As atividades educativas foram realizadas com os escolares de forma lúdica, com brinquedos e figuras que remetessem aos alimentos e instrumentos de cozinha. Com os adolescentes dos dois grupos etários e as mães, a intervenção se deu por meio de discussões sobre alimentação saudável e o uso de tabela para contagem de carboidratos. Um diário alimentar foi desenvolvido e utilizado

nas intervenções para 31,2% dos participantes.

Na categoria “Atividade física e sua importância no controle do diabetes” observou-se que, dentre os participantes de cada grupo etário abordado, apenas 37,5% praticavam algum tipo de atividade física com uma rotina definida, sendo assim relatados: 20% dos escolares; 44% dos adolescentes jovens; e 50% dos adolescentes.

Ele [...]faz Muay Thai três vezes na semana. Corre, brinca o dia todo.(CE1)

Nas intervenções sobre a temática foram realizadas discussões com os adolescentes, destacando-se sua importância. O material utilizado apresentava orientações para a adequada execução das atividades, evitando-se hipoglicemias em função dos exercícios.

No sentido de conhecer a percepção dos participantes sobre as intervenções educativas realizadas, solicitou-se que todos respondessem às questões referentes às temáticas abordadas. As intervenções destacadas como positivas foram assim apresentadas: aplicação de insulina e rodízio (93,8%); orientações sobre DM1 (75%); AMGC e registros (68,7%); alimentação e contagem de carboidratos (56,2%); realização de atividade física (43,7%); reconhecimento de sinais e sintomas e correções de hipo e hiperglicemia (31,2%).

Eu agora já estou furando o dedo e já comecei a aplicar a insulina na perna. Vou dar orgulho para você (pesquisador) e para a minha mãe.(E2)

Entendi que arroz e feijão é uma colher e salada pode comer bastante.(E5)

Eu acho que tudo aquilo que você me explicou, aquele “teatrinho” que você fez [...] cada vez que eu aplico a insulina parece que eu imagino ela indo [...] até hoje, toda vez que eu aplico parece que eu sinto a insulina funcionando.(AJ3)

## DISCUSSÃO

Os participantes do presente estudo apresentaram limitações em seus conhecimentos sobre a doença, assim como observado em outros estudos e, embora afirmem já terem buscado informações sobre a doença, não foram capazes de discorrer sobre ela<sup>(14-15)</sup>.

As complicações agudas do diabetes são responsáveis por grande parte da mortalidade desses pacientes e pela baixa qualidade de vida<sup>(3-4)</sup>. A manutenção de altos níveis de glicose no sangue pode levar a complicações crônicas como a retinopatia, a nefropatia e a neuropatia diabéticas, que são implicações micro e macrovasculares, desenvolvidas devido a doença<sup>(1)</sup>.

O reconhecimento das flutuações da glicose no sangue é importante, pois exigem tratamento imediato. As hipoglicemias severas podem desencadear convulsões e levar à morte e as hiperglicemias estando diretamente relacionadas à incidência de complicações agudas e crônicas. Portanto, o controle glicêmico torna-se fundamental no cuidado com o diabetes<sup>(16)</sup>.

São aceitas, para os adolescentes, metas mais altas de glicemia do que em adultos. Isso ocorre para esse grupo etário porque os adolescentes apresentam maior dificuldade em controlar seus níveis glicêmicos, tanto pela sua fisiologia quanto pelos desafios comportamentais próprios da idade<sup>(3, 16-17)</sup>.

A lipo-hipertrofia foi relatada por 75% dos participantes. Esse resultado é bastante significativo, especialmente ao considerar que os dados sobre essa complicação, que é a mais comum da insulinoterapia, ocorrem em aproximadamente 50% de todos os pacientes com diabetes<sup>(17)</sup>.

Embora tenham ocorrido avanços na tecnologia com o uso das canetas de aplicações de insulina e com a utilização de agulhas cada vez mais finas e mais curtas<sup>(17)</sup>, observou-se que os participan-

tes enfrentam situações que dificultam a técnica correta para o cuidado.

Nossos resultados quanto aos locais de preferência na aplicação da insulina corroboram outro estudo sobre saúde do adolescente com diabetes<sup>(14)</sup>, e seguem os padrões recomendados pela Sociedade Brasileira de Diabetes, que determina como locais adequados o abdômen, os flancos, as nádegas e as coxas, devendo



As principais dificuldades foram relativas às injeções de insulina e ao rodízio nos locais de aplicação. A maioria dos participantes não realizaram os registros diários de insulina e AMGC.



ficar afastados das articulações, ossos, grandes vasos sanguíneos e nervos<sup>(12)</sup>.

Nos resultados do presente estudo, observou-se que todos os entrevistados referiram realizar a AMGC ao longo do dia, diferentemente de pesquisa anterior com adolescentes, em que 12,3% deles relataram não realizar os testes<sup>(14)</sup>. Entretanto, a frequência diária das verificações dos nossos participantes era menor.

A pessoa com DM1 e os seus cuidadores devem compreender a importância

desse cuidado para monitorar e prevenir a hipoglicemia assintomática e a hiperglicemia. Os testes devem ser feitos frequentemente ao longo do dia, sendo que alguns pacientes podem precisar de seis a dez testes nesse período<sup>(12)</sup>.

No caso das crianças, o controle deve ser mais frequente por sua instabilidade glicêmica e dificuldade em reconhecer e relatar os sintomas. Com a evolução do desenvolvimento cognitivo e físico na infância, elas tornam-se mais cooperativas e, embora ainda precisem de supervisão constante do cuidador, já devem ser inseridas nesse cuidado<sup>(3)</sup>.

Embora na adolescência o jovem já seja capaz do autocuidado, pelo próprio comportamento do desenvolvimento cognitivo e físico, trata-se de uma fase de maior risco de flutuações glicêmicas graves ou CAD, visto que ocorrem, com maior frequência, a negligência dos cuidados e o maior descontrole desses níveis. Entretanto, é importante destacar que um controle glicêmico melhorado diminui as complicações de diabetes a longo prazo em adolescentes<sup>(10)</sup>.

A dificuldade no controle alimentar na infância e adolescência também foi relatada, em estudos anteriores, interferindo e prejudicando o controle do DM1<sup>(13,18)</sup>. Para obter níveis glicêmicos mais próximos das metas, a abordagem nutricional deve ser individualizada, com um plano alimentar baseado nas preferências alimentares e no tipo de atividade desenvolvida pelo indivíduo.

Embora a realização de exercícios físicos traga muitos benefícios aos pacientes com DM1, ele representa um desafio devido ao aumento do risco de hipoglicemia<sup>(16)</sup>, que pode ocorrer durante e após a atividade ou, ainda, ter um efeito tardio que pode durar várias horas<sup>(19)</sup>. Portanto, as orientações de cuidados para que sejam evitados os efeitos indesejáveis dos exercícios físicos no paciente com DM1 são extremamente importantes<sup>(15,20)</sup>.

Utilizando-se da interatividade e da prática de atividades de cuidado de forma lúdica, é possível avaliar a signifi-

ficância que a criança dispensa ao tema referente ao diabetes<sup>(3)</sup>. No caso dos adolescentes, a comunicação deve basear-se na utilização de tecnologias mais recentes, que têm demonstrado, além da ampliação do conhecimento sobre DM1, maior aceitação de aspectos relacionados com o autocuidado e o bem-estar psicossocial<sup>(13)</sup>.

### Limitação do estudo

O fato de ter sido realizado em apenas um ambulatório de referência e a coleta ter ocorrido em 2017 induziu limitações ao estudo, no entanto, expõe importantes informações acerca dos conhecimentos e habilidades no manejo do DM1, fortalecendo o conhecimento sobre o tema, além de instrumentalizar

os participantes, para a autonomia do cuidado na infância através do conhecimento.

### Contribuições para a prática

O estudo contribui para a prática de enfermagem ao subsidiar estratégias que facilitam a essas crianças e adolescentes e seus cuidadores, o cuidar de si e do outro, de maneira eficiente e individualizada, respeitando as diferentes fases de desenvolvimento infantil, características de seu próprio ambiente, e fomentando adaptações do processo de educação em saúde às condições de cada família.

### CONCLUSÃO

Majoritariamente, os participantes

não apresentavam conhecimentos suficientes sobre a doença e os cuidados que pudessem garantir o controle adequado do diabetes. As principais dificuldades foram relativas às injeções de insulina e ao rodízio nos locais de aplicação. A maioria dos participantes não realizaram os registros diários de insulina e AMGC.

Constatou-se que as ações educativas realizadas foram percebidas como positivas para a maior parte dos participantes. Observou-se, ainda, que o processo de construção de uma proposta educativa tendo como cenário o próprio domicílio proporcionou uma relação horizontal e dialógica entre as pesquisadoras e os participantes, valorizando a escuta e o saber do cuidador e do paciente.

## Referências

1. International Diabetes Federation. Diabetes atlas. 9th ed. 2019. Disponível em: <https://www.diabetesatlas.org/en/>. Acesso em 1 jun. 2022.
2. Saeedi P, Petersohn I, Salpea P, Malanda B, Karuranga S, Unwin N, et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Res Clin Pract.* 2019; 157:107843. doi: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.107843>.
3. American Diabetes Association. Children and adolescents: Standards of Medical Care in Diabetes-2020. *Diabetes Care.* 2020; 43:S163–S182. doi: <https://doi.org/10.2337/dc20-S013>
4. SousaAAD, Brito AMG, Silveira MF, Martins AMEBL. Validation of a reduced instrument Diabetes-21 for assessing health-related quality of life among people with diabetes. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2022; 31(1):e2021324. doi: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742022000100004>
5. Ajjan R, Slattery D, Wright E. Continuous Glucose Monitoring: A Brief Review for Primary Care Practitioners. *Adv Ther.* 2019; 36(3):n579-96. doi: <https://doi.org/10.1007/s12325-019-0870-x>
6. Marklund IN, Rullander AC, Lindberg K, Ringné A. Initial Education for Families with Children Diagnosed with Type 1 Diabetes: Consensus from Experts in a Delphi Study. *Compr Child Adolesc Nurs.* 2022; 1-12. doi: <https://doi.org/10.1080/024694193.2022.2033351>
7. Brew-Sam N, Chhabra M, Parkinson A, Hannan K, Brown E, Pedley L, et al. Experiences of Young People and Their Caregivers of Using Technology to Manage Type 1 Diabetes Mellitus: Systematic Literature Review and Narrative Synthesis. *JMIR Diabetes.* 2021;6(1):e20973. doi: <https://doi.org/10.2196/20973>
8. Trentini M, Paim L, Silva DMG. Pesquisa convergente assistencial: delineamento provocador de mudanças nas práticas de saúde. 3ª ed. Porto Alegre: Moria, 2014.
9. Orem D. Nursing: concepts of practice. 6th ed. Saint Louis, Missouri (EUA): Mosby, 2001.
10. Hockenberry MJ, Wilson D, Winkelstein ML. Wong Fundamentos de Enfermagem Pediátrica. 10ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.
11. Sawyer SM, Azzopardi PS, Wickremarathne D, Patton GC. The age of adolescence. *Lancet Child Adolesc Health.* [periódico na internet]. 2018; [citado 2020 out 12]; 2(3):223-8. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s2352-4642\(18\)30022-1](https://doi.org/10.1016/s2352-4642(18)30022-1)
12. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2022. São Paulo: Clannad, 2022.
13. Sociedade Brasileira de Diabetes. Manual de contagem de carboidratos para pessoas com diabetes. São Paulo: Departamento de Nutrição da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2016.
14. Turin A, Radobuljac MD. Psychosocial factors affecting the etiology and management of type 1 diabetes mellitus: A narrative review. *World J Diabetes.* 2021;12(9):1518-1529. doi: <https://doi.org/10.4239/wjcd.v12.i9.1518>
15. Aguiar GB, Machado MED, Silva LF, Aguiar RCB, Christoffel MM. Children with type 1 diabetes mellitus: the experience of disease. *Rev Esc Enferm USP.* 2021; 55:e03725. doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020011803725>
16. American Diabetes Association. Children and Adolescents: Standards of Medical Care in Diabetes 2021. *Diabetes Care.* 2021;44(Suppl. 1):S180–S199. doi: <https://doi.org/10.2337/dc21-S013>
17. Gorska-Ciebiada M, Masierok M, Ciebiada M. Improved insulin injection technique, treatment satisfaction and glycemic control: Results from a large cohort education study. *J. Clin. Transl. Endocrinol.* 2020; 19(2020): 100217. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jcte.2020.100217>
18. Perlberg M, Katz I, Loewenthal N, Kahil N, Haim A, Chechik T, et al. The role of autonomy-supportive parenting in the competence, adherence and glycemic control of adolescents with type 1 diabetes. *Diabetes Res. Clin. Pract.* 173(2021): 108679. doi: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.108679>
19. Kanaley JA, Colberg SR, Corcoran MH, Malin SK, Rodriguez NR, Crespo CJ, et al. Exercise/Physical Activity in Individuals with Type 2 Diabetes: A Consensus Statement from the American College of Sports Medicine. *Med Sci Sports Exerc.* 2022; 54(2): 353-368. Doi: <https://doi.org/10.1249/mss.0000000000002800>
20. Salomão Souza NM, Cunha AC, de Rezende e Silva FM, Nogueira Quadros KA, Consolação dos Santos R, Nunes Andrade S. Fatores relacionados ao diabetes mellitus que podem influenciar no autocuidado. *Nursing.* 2020; 23(268):4580-97. doi: <https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i268p4580-4597>

# Children and adolescents with diabetes: educational actions in the development of skills for self-care

**RESUMO** | Objetivo: Analisar o processo de construção de uma proposta de orientação para o cuidado em Diabetes Mellitus tipo 1, a partir de conhecimentos e habilidades em práticas de cuidado de crianças, adolescentes e suas mães. Métodos: Estudo qualitativo, convergente-assistencial, com 16 crianças e adolescentes com diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1, e suas mães, atendidos em um ambulatório de endocrinologia. Resultados: identificou-se dificuldades similares entre mães e filhos, acerca do conhecimento da doença, e das ações de cuidado. Tal diagnóstico subsidiou o desenvolvimento de intervenções educativas. Conclusão: os participantes não apresentavam conhecimentos suficientes sobre a doença e os cuidados para garantir o controle adequado do diabetes. A construção de proposta educativa proporcionou uma relação horizontal e dialógica entre as pesquisadoras e os participantes.

**Descritores:** Diabetes mellitus tipo 1; Saúde da criança; Saúde do adolescente; Educação em saúde; Autocuidado.

**ABSTRACT** | Objective: To analyze the process of building an orientation proposal for the care of type 1 Diabetes Mellitus, based on knowledge and skills in care practices for children, adolescents and their mothers. Methods: Qualitative, convergent-assistance study, with 16 children and adolescents diagnosed with type 1 Diabetes Mellitus, and their mothers, attended at an endocrinology outpatient clinic. Results: similar difficulties were identified between mothers and children regarding knowledge of the disease and care actions. This diagnosis supported the development of educational interventions. Conclusion: the participants did not have sufficient knowledge about the disease and care to ensure adequate control of diabetes. The construction of an educational proposal provided a horizontal and dialogic relationship between the researchers and the participants.

**Keywords:** Type 1 diabetes mellitus; Child health; Adolescent health; Education in health; Self care.

**RESUMEN** | Objetivo: Analizar el proceso de construcción de una propuesta de orientación para el cuidado de la Diabetes Mellitus tipo 1, a partir de conocimientos y habilidades en las prácticas de cuidado a niños, adolescentes y sus madres. Métodos: Estudio cualitativo, asistencial convergente, con 16 niños y adolescentes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1, y sus madres, atendidos en un ambulatorio de endocrinología. Resultados: se identificaron dificultades similares entre madres e hijos en cuanto al conocimiento de la enfermedad y acciones de cuidado. Este diagnóstico apoyó el desarrollo de intervenciones educativas. Conclusión: los participantes no poseían conocimientos suficientes sobre la enfermedad y los cuidados para garantizar un adecuado control de la diabetes. La construcción de una propuesta educativa proporcionó una relación horizontal y dialógica entre los investigadores y los participantes.

**Palabras claves:** Diabetes mellitus tipo 1; Salud de los niños; Salud de los adolescentes; Educación para la salud; Cuidados personales.

## Maria de Fátima Garcia Lopes Merino

Nurse. Doctor in Nursing. Professor at the Nursing Department at the State University of Maringá. Maringá, Paraná, Brazil.  
ORCID: 0000-0001-6483-7625

## Beatriz Sousa da Fonseca

Nurse. Master's student in Nursing. Graduate Nursing Program at the State University of Maringá. Maringá, Paraná, Brazil.  
ORCID: 0000-0002-3469-2231

## Bianca Machado Cruz Shibukawa

Nurse. Doctor in Nursing. Professor at the Nursing Department at the State University of Maringá. Maringá, Paraná, Brazil.  
ORCID: 0000-0002-7739-7881

## Marcela Demitto Furtado

Nurse. Doctor in Nursing. Professor at the Graduate Nursing Program at the State University of Maringá/UEM, Maringá, Paraná, Brazil.  
ORCID: 0000-0003-1427-4478

## Gabrieli Patrício Rissi

Nurse. Doctoral Student in Nursing. Graduate Nursing Program at the State University of Maringá. Maringá, Paraná, Brazil.  
ORCID: 0000-0002-1702-4004

## Ieda Harumi Higarashi

Nurse. Doctor in Nursing. Professor at the Graduate Nursing Program at the State University of Maringá/UEM, Maringá, Paraná, Brazil.  
ORCID: 0000-0002-4205-6841

Recebido em: 02/07/2022

Aprovado em: 24/08/2022

## INTRODUCTION

Type 1 diabetes mellitus (DM1) presents as a progressive process of beta cell destruction, leading to the stage of absolute insulin deficiency. Its presentation is abrupt and, in most cases, marked hyperglycemia rapidly progressing to diabetic ketoacidosis (DKA).<sup>(1)</sup> It mainly affects children and adolescents up to 18 years of age and has an estimated annual increase of 3% to 4% in childhood cases.<sup>(2)</sup>

To ensure the health and quality of life of patients with DM1, adequate care

must be initiated soon after diagnosis, being an ongoing process throughout life and continuously adapted to the needs of each person.<sup>(3)</sup> In addition to the use of insulin, diabetes education is an integral part of treatment and the main tool for ensuring self-care, allowing self-control.<sup>(4)</sup>

The implementation of educational programs in childhood must be planned according to the stages of child and adolescent development. The sociocultural level of families, the individual needs of the patient, family dynamics and experiences with the disease must be considered to achieve the defined objectives.<sup>(5)</sup>

Training and motivation for the education of patients with diabetes and their families must be carried out by multidisciplinary teams, qualified for diabetes education. It is up to the health professional to seek information strategies that help the understanding of the disease and care, helping to overcome barriers that involve self-care and enabling them to be actors in its treatment.<sup>(5-6)</sup>

Nursing, an integral part of this team, often has difficulty in the educational-therapeutic approach to the health of children with diabetes. This difficulty contributes to an insufficient understanding of the disease and its care, causing insecurity in decision-making and in acting in the face of the disease.<sup>(4-7)</sup> Thus, in the quest to promote understanding and changes in behavior in the face of DM1, priority should be given to the use of simple information to ensure that patients assume the practices of survival in diabetes.<sup>(1)</sup>

In this context, there is a need to deepen aspects related to self-care with DM1 in childhood. Thus, the study aimed to analyze the process of building a proposal for guidance for care in type 1 Diabetes Mellitus, based on knowledge and skills in care practices for children, adolescents and their mothers.

#### METHOD

This is a Convergent Care Research (PCA) with a qualitative approach<sup>(8)</sup>, using the General Theory of Self-care as a theoretical framework.<sup>(9)</sup> In order to guarantee the methodological quality, the COREQ (Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research) guideline was used as a guide for its production.

The research was carried out with 16 children and adolescents, aged between eight and 18 years, diagnosed with DM1



The implementation of educational programs in childhood must be planned according to the stages of child and adolescent development.



for at least two years, and their mothers. All patients were registered at the Pediatric Endocrinology Outpatient Service of a hospital in southern Brazil and were divided into three age subgroups (8-11 years; 12-15 years and 16-19 years), with five, nine and two participants, respectively.

The minimum age was established based on studies that indicate that, from the age of seven, children present a gra-

dual development in their physical conditions,

social and mental, with emphasis on the development of skills to solve concrete operations, master symbols and classify things, thus presenting themselves as cognitively competent for this type of design.<sup>(10)</sup> The maximum age adopted was considered from the end of adolescence.<sup>(11)</sup>

Exclusion criteria were any condition that could interfere or prevent participation in interviews or educational interventions (diagnosis of mental retardation or cognitive impairment) and individuals diagnosed with DM1 for less than two years. It was considered that, after this period, the patient would have gone through the “Honeymoon” phase, in which temporary remission of the disease may occur (lasting weeks, months and even years) and, therefore, the routine of care for DM1 can be resumed.<sup>(12)</sup>

Data were collected from April to October 2017, through semi-structured interviews, participant observation and carrying out playful and educational interventions. The collection period is justified by the time of carrying out research for a doctoral thesis.

The study was developed in two stages, in the first moment, data collection and data collection were carried out in the medical records (laboratory test results, addresses and telephone contacts). The second stage took place through home visits, which totaled three meetings with each participant, with an average interval of 55 days.

In the first meeting, sociodemographic information was collected, and an individual interview was carried out with the participants, addressing topics related to knowledge about DM1, difficulties and needs for self-care with the disease.

Instruments developed by the researchers were applied, based on the existing literature on the subject, addressing the following issues: insulin application technique using the pen; application sites (rotation); self-monitoring of Capillary

Glycemia (SMCG) and evaluation of its results; recognition of DM1 signs and symptoms and hypo and hyperglycemia correction actions; knowledge and care with food, carbohydrate counting and physical exercise. <sup>(1,3,13)</sup>

In the second meeting, educational interventions were carried out, in a participatory way, addressing the topics relevant to all the care previously described. The themes were prepared and worked with each binomial, according to the need perceived in the previous approach, respecting the age group and the ability to understand.

In the third meeting, a review of previous meetings was carried out, addressing the topics discussed and worked on in the interventions. Thus, we sought to capture the knowledge acquired by each participant and return to the necessary care guidelines that were not fully understood by the participants. The perception of each of the educational interventions carried out was also addressed in an instrument developed by the researchers for this purpose and completed by the interviewees.

In the implementation of educational actions, practical/playful activities were used, respecting the sociocultural and economic conditions of most participants. The strategies used were toys, illustrative figures, videos, PowerPoint presentations, printed materials, instruments for the use of insulin.

The content of the materials used for the educational activities was equivalent for all participants, but with age-appropriate language. For children aged up to 11 years, the resources used were in the form of toys and games, while for adolescents aged 16 to 18 years, videos, pictures and printed material were presented. For participants aged between 12 and 15 years old, both types of approaches were used, according to the understanding of each one, evaluated by the researcher at the time of the activities. The printed materials used in the interventions were compiled into a personalized handout,

delivered to each child and adolescent at the end of the study.

The interviews and all the moments of the meetings were recorded in a digital file and later transcribed in full. At each meeting, notes relevant to the investigation were made in a field diary.

Data analysis was performed following the steps of the qualitative analysis suggested by PCA, which are apprehension; synthesis; theorization and transfer, aiming at the future socialization of the results. <sup>(8)</sup> All material collected, at all times with the participants, was transcribed and went through phases of intense reading, which later gave rise to the units of meaning that supported the coding process.

For the presentation of the study results, the participants were identified as E (school children - 8 to 11 years old), AJ (young adolescent - 12 to 15 years old) and A (teenager - 16 to 18 years old), followed by the number representing their age in ascending order, among the other participants in their age subgroup. Mothers were identified by C (caregiver), followed by the letter and number corresponding to their child. The study was approved by the institutional Standing Committee on Ethics in Research with Human Beings (COPEP), under CAAE: 17652413.8.0000.0104, and approval opinion no. 2,364,261/2017.

## RESULTS

In the group of schoolchildren, three were female and two were male, the average time of diagnosis discovery was 4.6 years, and they had an average of 3.6 years of outpatient follow-up. In the group of young adolescents, five were female and four were male, the average time to discover the diagnosis was 4.9 years and they had 4.7 years of outpatient follow-up. In the group of adolescents, there were two boys with a mean time of diagnosis and outpatient follow-up of seven years.

After the data analysis process, two

thematic axes were arrived at: "The knowledge of children, adolescents and their mothers about DM1"; and "Care actions with DM1 and the difficulties faced in managing the disease". Based on each of the categories, the educational interventions carried out with the participants were developed.

### The knowledge of children, adolescents and their mothers about DM1

The first thematic axis demonstrated the participants' perception in relation to DM1. It was supported by the following categories: "Limited knowledge about DM1" and "Restricted perception of damage caused by DM1 in the long term".

The category "Limited knowledge about DM1" emerged in the first interview with the participants, when they were asked about their understanding of the disease. Among the schoolchildren's mothers and the two groups of adolescents, most had difficulty talking about the disease, denoting a superficial knowledge about DM1, its causes and consequences, while the others (adolescents) had a slightly clearer understanding. About the subject:

I know it's his pancreas that can't capture the sugar he sends to the body, it doesn't dissolve the sugar, his pancreas is stopped, and that's why the insulin stops digesting this sugar. (CAJ3)

Regarding the category "Restricted perception of damage caused by DM1 in the long term", when participants were asked about adverse situations of the disease, despite reporting that uncontrolled diabetes can produce damage, they demonstrated not having sufficient knowledge about its complications.

You can go blind, have your kidneys damaged, give something to an injured person. (A2)

Faced with the perception of the par-

participants' lack of information about DM1 and its complications, an educational material was developed that sought to meet the objective of guidance on these topics. For this activity, a playful explanatory material was used, enabling the manipulation of the instrument and the active participation of children and adolescents during the interventions, in addition to a presentation aimed at the three age groups, with illustrations and guidelines.

### Care actions with DM1 and the difficulties faced in managing the disease

The second axis was supported by five categories that represent the care needed to maintain the health of patients with DM1: "Hypoglycemia and hyperglycemia: prevention, recognition and management"; "Use of the pen and the rotation in insulin applications"; "SMCG: importance of technique and data recording"; "Recognizing healthy foods and understanding carbohydrate counting"; "Physical activity and its importance in diabetes management".

In the category "Hypoglycemia and hyperglycemia: prevention, recognition and management", all the mothers of the schoolchildren mentioned their children's difficulty in recognizing the symptoms of hyper and hypoglycemia, reporting, on average, two symptoms for each intercurrent. Two children did not report symptoms of hyperglycemia, according to their mothers' reports.

Young adolescents and adolescents reported recognizing, on average, three symptoms for both hypo and hyperglycemia, namely sweating (50%), tremors (43.7%) and skin pallor (25%) for cases of hypoglycemia and polyuria (50%), polydipsia (37.5%) and tiredness (25%), associated with cases of hyperglycemia.

I've already had a blood glucose level of twenty something, but I don't feel anything very strong, just dizziness and I'm shaking [...]. (AJ3)

Most of the schoolchildren's mothers (80%) reported that, for the correction of hypoglycemia, sweetened solid foods, dairy products and chocolate were offered. Only one mother referred to the correction of blood glucose with water and sugar, but she was not able to specify the amounts used. For the correction of hyperglycemia, they used pre-defined doses of insulin, according to the blood glucose values.

As for blood glucose corrections, performed by young adolescents and adolescents, 54.5% said they corrected hypoglycemia through the consumption of sugar water and soft drinks, but only one used the recommended amount. In hyperglycemia, the majority (54.5%) used insulin for correction, according to the values defined by the carbohydrate calculations, 18.2% followed a pre-established table for blood glucose values and 27.3% of them applied insulin without performing any type of calculation, using their experience in corrections as a basis.

When it's low (glycemia) I eat fruit, honey, milk, chocolate. I don't even need to measure it before, I already know it's low and when it's high I take insulin, when it's more than 350. (AJ7)

The omission in the application of insulin, during the school period, proved to be a common habit among the participants of the present study, reported by 80% of the mothers of schoolchildren and by 82% of the adolescents of both age groups who also stated that they omitted insulin at other times besides the school period.

I sometimes forget to take insulin. My mother says this is going to be a problem. I forget sometimes in the afternoon. When it's nighttime, at dinner, it's usually high. (AJ1)

In the interventions and guidance on acute complications, pictures and written materials were developed for the two groups of adolescents, which were read and discussed with the participants, enabling guidance on glycemic changes.

In the category "Use of the pen and the rotation in insulin applications", the participants performed only some of the standardized actions for the application of insulin with the use of the pen.

I use the needle a couple of times... I don't count to ten, just a lot sometimes... I find it difficult for me to wash my hands to make the insulin. (A2)

As for the rotation of insulin application points, for most participants (94%), there was no prior planning for its execution and, although 32% stated that they performed the rotation, they did not establish a sequence for this action.

The locations of choice were determined according to situations such as practicality, location preference or the amount and characteristics of insulin. In order of preference, they were reported as follows: abdomen, arms and thighs. Application to the buttocks was cited as an option in cases of higher doses. Lipohypertrophy was reported by 75% of participants, in different parts of the body.

Her arm is even atrophied, stiff, dry from doing so much in the same place. Before changing doctors, no one had ever told me that I had to change the place. It was seven years in the arm alone. Now I try to change places, but I do it my way. (CAE2)

For the educational approach on this topic, an instrument developed by the researchers was applied, containing the steps common to the use of insulin pens. In the interventions with the students, a doll and the materials necessary for the

application of insulin were used. For the two groups of adolescents, an instrument was also developed to mark the preferred locations for applications and a tool to help guide the relay and understand the application locations.

In the category "SMCG: importance of technique and data recording", although the performance of this care was reported by all participants, difficulties were observed in its conduct, both on the part of children and adolescents, as well as mothers.

The average SMCG was 5.4 tests a day among schoolchildren, 4.2 for young adolescents and 4 times a day among adolescents. During school hours, tests were performed by only 25% of participants (1 school, 2 young adolescents and 1 adolescent).

I don't take the device to school because it's embarrassing. [...] everyone will see it. (A9)

The results of the glycemic monitoring tests were not recorded in the "record map", immediately after they were performed, by any of the participants. Most of the schoolchildren's mothers reported taking notes at the end of the day (80%), 55.5% of the young adolescents took them daily and one of the adolescents stated that they filled in the record map only close to the appointment, consulting the values stored in the glucometer.

In the last few months I think I've only done about three checkups a day. I don't mark anything on my map. I only schedule before going to the doctor. (A2)

During the interventions that addressed the importance and technique of SMCG, the lancing pen and other materials for hand antisepsis were used as educational materials, in addition to some drawings printed on paper.

In the category "Recognizing healthy

foods and understanding carbohydrate counting", it was found that the control of the schoolchildren's diet was carried out exclusively by the mothers and 80% of them mentioned difficulty in controlling the child's food. As for the carbohydrate calculation, 40% reported not knowing how to count.

Among young adolescents, 55.5% reported knowing how to count carbohydrates and, in the case of adolescents, food control and carbohydrate counting were performed by only one of them (50%).

I don't do carb control. I've heard of it, but I don't know how to do it. You have to see it on the internet, but not here. I had to find a way to know how to do it. (CE2)

My mother does the carbohydrate calculation for me. I don't even remember how she does it, there's so much counting that needs to be done! Do you think I will remember? (AJ8)

Among the study participants, 81.2% reported difficulties in controlling the diet, exceeding daily carbohydrate doses stipulated for meals, resulting in hyperglycemia throughout the day.

The educational activities were carried out with the students in a playful way, with toys and figures that referred to food and kitchen instruments. With adolescents of both age groups and their mothers, the intervention took place through discussions about healthy eating and the use of a table for counting carbohydrates. A food diary was developed and used in the interventions for 31.2% of the participants.

In the category "Physical activity and its importance in controlling diabetes", it was observed that, among the participants of each age group addressed, only 37.5% practiced some type of physical activity with a defined routine, as follows: 20% of students; 44% of young

adolescents; and 50% of adolescents.

He [...] does Muay Thai three times a week. Runs, plays all day. (CE1)

In the interventions on the subject, discussions were held with the adolescents, highlighting its importance. The material used presented guidelines for the proper execution of activities, avoiding hypoglycemia due to the exercises.

In order to get to know the participants' perception of the educational interventions carried out, all were asked to answer the questions referring to the topics addressed. The interventions highlighted as positive were presented as follows: insulin application and rotation (93.8%); guidance on DM1 (75%); SMCG and records (68.7%); feeding and counting carbohydrates (56.2%); physical activity (43.7%); recognition of signs and symptoms and correction of hypo and hyperglycemia (31.2%).

I'm now pricking my finger and I've already started injecting my leg with insulin. I will make you (researcher) and my mother proud. (E2)

I understood that rice and beans is a spoon and salad can eat a lot. (E5)

I think that everything you explained to me, [...] every time I apply insulin, it seems like I imagine it going [...] until today, every time I apply it, it seems like I feel the insulin working. (AJ3)

## DISCUSSION

The participants of the present study had limitations in their knowledge about the disease, as observed in other studies and, although they claim to have already sought information about the disease, they were not able to discuss it. <sup>(14-15)</sup>

The acute complications of diabetes are responsible for a large part of the mortality of these patients and for the poor quality of life.<sup>(3-4)</sup> The maintenance of high blood glucose levels can lead to chronic complications such as diabetic retinopathy, nephropathy and neuropathy, which are micro and macrovascular implications, developed due to disease.<sup>(1)</sup>

Recognition of blood glucose fluctuations is important as they require prompt treatment. Severe hypoglycemia can trigger seizures and lead to death, and hyperglycemia is directly related to the incidence of acute and chronic complications. Therefore, glycemic control becomes fundamental in diabetes care.<sup>(16)</sup>

Higher blood glucose targets are accepted for adolescents than for adults. This occurs for this age group because adolescents have greater difficulty in controlling their glycemic levels, both because of their physiology and the behavioral challenges inherent to age.<sup>(3, 16-17)</sup>

Lipohypertrophy was reported by 75% of participants. This result is quite significant, especially considering that data on this complication, which is the most common complication of insulin therapy, occurs in approximately 50% of all patients with diabetes.<sup>(17)</sup>

Although there have been advances in technology with the use of insulin delivery pens and the use of increasingly thinner and shorter needles<sup>(17)</sup>, it was observed that the participants face situations that hinder the correct technique for care.

Our results regarding preferred locations for insulin application corroborate another study on the health of adolescents with diabetes<sup>(14)</sup>, and follow the standards recommended by the Brazilian Society of Diabetes, which determines the abdomen, flanks, buttocks and thighs as suitable places, and should be away from joints, bones, large blood vessels and nerves.<sup>(12)</sup>

In the results of the present study, it was observed that all the interviewees reported performing the SMCG throughout the day, unlike previous research with adolescents, in which 12.3% of them reported not performing the tests.<sup>(14)</sup> However, the daily frequency of our participants' checks was lower.

The person with DM1 and their caregivers must understand the importance of this care to monitor and prevent asymp-



The main difficulties were related to insulin injections and rotation at the application sites. Most participants did not perform daily insulin and SMCG records.



tomatic hypoglycemia and hyperglycemia. Tests should be done frequently throughout the day, and some patients may need six to ten tests in this period.<sup>(12)</sup>

In the case of children, control should be more frequent due to their glycemic instability and difficulty in recognizing and reporting symptoms. With the evolution of cognitive and physical development in childhood, they become more cooperative and, although they still need

constant supervision from the caregiver, they should already be included in this care.<sup>(3)</sup>

Although in adolescence the young person is already capable of self-care, due to the behavior of cognitive and physical development, it is a phase of greater risk of severe glycemic fluctuations or DKA, since they occur more frequently, the neglect of care and the greater lack of control of these levels. However, it is important to note that improved glycemic control decreases long-term complications of diabetes in adolescents.<sup>(10)</sup>

Difficulty in food control in childhood and adolescence has also been reported in previous studies, interfering and impairing the control of DM1.<sup>(13,18)</sup> To obtain glycemic levels closer to the goals, the nutritional approach must be individualized, with a food plan based on food preferences and the type of activity performed by the individual.

Although physical exercise brings many benefits to patients with DM1, it represents a challenge due to the increased risk of hypoglycemia<sup>(16)</sup>, that can occur during and after the activity, or even have a late effect that can last several hours.<sup>(19)</sup> Therefore, care guidelines to avoid the undesirable effects of physical exercises in patients with DM1 are extremely important.<sup>(15,20)</sup>

Using interactivity and the practice of care activities in a playful way, it is possible to assess the significance that the child gives to the topic related to diabetes.<sup>(3)</sup> In the case of adolescents, communication should be based on the use of more recent technologies, which have shown, in addition to expanding knowledge about DM1, greater acceptance of aspects related to self-care and psychosocial well-being.<sup>(13)</sup>

#### STUDY LIMITATION

The fact that it was carried out in only one reference outpatient clinic and the collection took place in 2017 induced limitations to the study, however, it

exposes important information about knowledge and skills in the management of DM1, strengthening knowledge on the subject, in addition to equipping the participants for the autonomy of childhood care through knowledge.

#### CONTRIBUTIONS TO PRACTICE

The study contributes to nursing practice by supporting strategies that facilitate these children and adolescents and their caregivers to take care of themselves and others, in an efficient and individuali-

zed way, respecting the different stages of child development, characteristics of their own environment, and encouraging adaptations of the health education process to the conditions of each family.

#### CONCLUSION

Most of the participants did not have sufficient knowledge about the disease and the care that could guarantee adequate control of diabetes. The main difficulties were related to insulin injections and rotation at the application sites. Most

participants did not perform daily insulin and SMCG records.

It was found that the educational actions carried out were perceived as positive for most participants. It was also observed that the process of building an educational proposal with the setting of the home itself provided a horizontal and dialogic relationship between the researchers and the participants, valuing the listening and the knowledge of the caregiver and the patient.

## References

1. International Diabetes Federation. Diabetes atlas. 9th ed. 2019. Disponível em: <https://www.diabetesatlas.org/en/>. Acesso em 1 jun. 2022.
2. Saeedi P, Petersohn I, Salpea P, Malanda B, Karuranga S, Unwin N, et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Res Clin Pract.* 2019; 157:107843. doi: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.107843>.
3. American Diabetes Association. Children and adolescents: Standards of Medical Care in Diabetes-2020. *Diabetes Care.* 2020; 43:S163–S182. doi: <https://doi.org/10.2337/dc20-S013>
4. SousaAAD, Brito AMG, Silveira MF, Martins AMEBL. Validation of a reduced instrument Diabetes-21 for assessing health-related quality of life among people with diabetes. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2022; 31(1):e2021324. doi: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742022000100004>
5. Ajjan R, Slattery D, Wright E. Continuous Glucose Monitoring: A Brief Review for Primary Care Practitioners. *Adv Ther.* 2019; 36(3):n579-96. doi: <https://doi.org/10.1007/s12325-019-0870-x>
6. Marklund IN, Rullander AC, Lindberg K, Ringnér A. Initial Education for Families with Children Diagnosed with Type 1 Diabetes: Consensus from Experts in a Delphi Study. *Compr Child Adolesc Nurs.* 2022; 1-12. doi: <https://doi.org/10.1080/024694193.2022.2033351>
7. Brew-Sam N, Chhabra M, Parkinson A, Hannan K, Brown E, Pedley L, et al. Experiences of Young People and Their Caregivers of Using Technology to Manage Type 1 Diabetes Mellitus: Systematic Literature Review and Narrative Synthesis. *JMIR Diabetes.* 2021;6(1):e20973. doi: <https://doi.org/10.2196/20973>
8. Trentini M, Paim L, Silva DMG. Pesquisa convergente assistencial: delineamento provocador de mudanças nas práticas de saúde. 3ª ed. Porto Alegre: Moria, 2014.
9. Orem D. Nursing: concepts of practice. 6th ed. Saint Louis, Missouri (EUA): Mosby, 2001.
10. Hockenberry MJ, Wilson D, Winkelstein ML. Wong Fundamentos de Enfermagem Pediátrica. 10ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.
11. Sawyer SM, Azzopardi PS, Wickremarathne D, Patton GC. The age of adolescence. *Lancet Child Adolesc Health.* [periódico na internet]. 2018; [citado 2020 out 12]; 2(3):223-8. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s2352-4642\(18\)30022-1](https://doi.org/10.1016/s2352-4642(18)30022-1)
12. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2022. São Paulo: Clannad, 2022.
13. Sociedade Brasileira de Diabetes. Manual de contagem de carboidratos para pessoas com diabetes. São Paulo: Departamento de Nutrição da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2016.
14. Turin A, Radobuljac MD. Psychosocial factors affecting the etiology and management of type 1 diabetes mellitus: A narrative review. *World J Diabetes.* 2021;12(9):1518-1529. doi: <https://doi.org/10.4239/wjcd.v12.i9.1518>
15. Aguiar GB, Machado MED, Silva LF, Aguiar RCB, Christoffel MM. Children with type 1 diabetes mellitus: the experience of disease. *Rev Esc Enferm USP.* 2021; 55:e03725. doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020011803725>
16. American Diabetes Association. Children and Adolescents: Standards of Medical Care in Diabetes 2021. *Diabetes Care.* 2021;44(Suppl. 1):S180–S199. doi: <https://doi.org/10.2337/dc21-S013>
17. Gorska-Ciebiada M, Masierek M, Ciebiada M. Improved insulin injection technique, treatment satisfaction and glycemic control: Results from a large cohort education study. *J. Clin. Transl. Endocrinol.* 2020; 19(2020): 100217. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jcte.2020.100217>
18. Perlberg M, Katz I, Loewenthal N, Kahil N, Haim A, Chechik T, et al. The role of autonomy-supportive parenting in the competence, adherence and glycemic control of adolescents with type 1 diabetes. *Diabetes Res. Clin. Pract.* 173(2021): 108679. doi: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.108679>
19. Kanaley JA, Colberg SR, Corcoran MH, Malin SK, Rodriguez NR, Crespo CJ, et al. Exercise/Physical Activity in Individuals with Type 2 Diabetes: A Consensus Statement from the American College of Sports Medicine. *Med Sci Sports Exerc.* 2022; 54(2), 353-368. Doi: <https://doi.org/10.1249/mss.0000000000002800>
20. Salomão Souza NM, Cunha AC, de Rezende e Silva FM, Nogueira Quadros KA, Consolação dos Santos R, Nunes Andrade S. Fatores relacionados ao diabetes mellitus que podem influenciar no autocuidado. *Nursing.* 2020; 23(268):4580-97. doi: <https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i268p4580-4597>

SÃO CAMILO

# PÓS GRADUAÇÃO

**MATRICULE-SE JÁ!**

## ENFERMAGEM



### PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU

- Enfermagem em Cirurgia Robótica
- Enfermagem em Urgência e Emergência
- Enfermagem em Terapia Intensiva Adulto
- Enfermagem do Trabalho
- Enfermagem em Centro Cirúrgico, Centro de Material e Esterilização e Recuperação Anestésica
- Enfermagem em Estomaterapia
- Enfermagem Obstétrica
- MBA em Gestão em Enfermagem

Acesse [saocamilo-sp.br](http://saocamilo-sp.br) e confira nossos cursos presenciais, a distância e em outros polos.  
**(11) 3465 2664 ou 0300 017 8585**

**#Eu Vivo  
São Camilo**

Siga nossas redes sociais!



CENTRO UNIVERSITÁRIO  
SÃO CAMILO