

# Boletim Técnico MPEAPS

Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde



(RE)INVENTANDO O CUIDADO EM SAÚDE E  
ENFERMAGEM: AVANÇOS E APLICAÇÕES

**Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC Oeste/CEO**

Reitor: Dr. José Fernando Fragalli

**Centro de Educação Superior do Oeste**

Diretor Geral: Dra. Edlamar Kátia Adamy

**Departamento de Enfermagem**

Chefe de Departamento: Dra. Kiciosan da Silva Bernardi Galli

**Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde – MPEAPS**

Coordenadora: Dra. Letícia de Lima Trindade

**Editores desta Edição**

Dra. Clarissa Bohrer da Silva

**Comissão Editorial**

Dra. Denise Antunes de Azambuja Zocche

Dra. Carine Vendruscolo

Dra. Clarissa Bohrer da Silva

Dr. Rafael Gué Martini

**Projeto Gráfico**

Crédito da foto: Imagem Criada pela Editora

**Diagramação**

Travasso Editora

**Capa**

Crédito da foto: Imagem Criada pela Editora

**ENDEREÇO | CONTATO**

Rua Sete de Setembro, número 91D – Bairro Centro - Chapecó – SC, Brasil. CEP: 89.815-140.

Telefone: (49) 2049-9579

E-mail: ppgenf.ceo@udesc.br

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

B688 Boletim Técnico MPEAPS: (Re)inventando o cuidado em saúde e Enfermagem: avanços e aplicações / Universidade do Estado de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. – v. 5, n.1 (jan. 2026) - Chapecó: UDESC, 2026 -

v. 5, n.1, Jan, 2026.

Semestral

ISSN on-line 2965-2057

1.Enfermagem – Periódicos. 2. Tecnologias educacionais. I. Universidade do Estado de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. II. Título.

CDD: 610.73- 20. ed.

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Marilene dos Santos Franceschi CRB 14/812  
Biblioteca Universitária UDESC/OESTE

# Editorial

A

presente obra reflete o compromisso contínuo com a excelência e a inovação na prática de enfermagem. Este volume reúne experiências, pesquisas e práticas de profissionais engajados em promover transformações reais no cotidiano do cuidado, destacando o papel central da tecnologia como aliada da Atenção Primária à Saúde.

Ao longo dos capítulos, o leitor encontrará relatos sobre a análise de exames pré-natais, uso de ferramentas digitais para o processo de enfermagem em bancos de leite humano, protocolos de cuidados com lesões por pressão, além de temas como infográficos educativos, dashboards gerenciais e experiências com realidade virtual para gestantes. Cada contribuição apresenta não apenas soluções inovadoras, mas transmite o olhar crítico e sensível do enfermeiro sobre a importância de adaptar e reinventar práticas diante dos novos desafios da saúde coletiva.

Reconhecendo que a incorporação tecnológica na enfermagem demanda não apenas domínio técnico, mas também competências críticas, éticas e humanísticas, este volume favorece a reflexão sobre desafios e oportunidades no campo da atuação dos enfermeiros. Ressalta-se a importância da formação continuada, da adaptação às transformações digitais e da busca por práticas baseadas em evidências, visando à melhoria dos resultados em saúde e à valorização profissional.

Espera-se que este volume inspire outros profissionais e estudantes da área a incorporarem tecnologias inovadoras em suas rotinas, motivando iniciativas que promovam a transformação da assistência à saúde, fortalecendo a evolução contínua da enfermagem brasileira.

Clarissa Bohrer da Silva

# PREFÁCIO

**O** volume 5 do Boletim Técnico do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UDESC chega ao público em um tempo que exige da pesquisa em saúde mais que precisão técnica: exige presença, discernimento e atenção radical ao cotidiano. Em um cenário marcado por rápidas transformações sociais, tecnológicas e epidemiológicas, (re)inventar o cuidado passa por retomar aquilo que, muitas vezes, fica obscurecido na pressa dos serviços e na burocratização dos processos: a compreensão profunda dos contextos, das pessoas, dos fluxos e das pequenas fricções que moldam a experiência do cuidar e do ser cuidado.

Cada trabalho reunido nesta edição, seja a construção de ferramentas clínicas, o desenvolvimento de recursos digitais, a formulação de protocolos ou a sistematização de evidências, nasce de um gesto investigativo que se volta ao mundo tal como ele é vivido. Há aqui uma postura epistemológica que se aproxima do movimento de observar antes de propor, de escutar antes de concluir, de reconhecer que uma boa pergunta, ancorada no real, vale mais que a solução apressada que desconsidera as nuances do território. Isso demanda a disposição de superar nossas “grandes ideias” para encontrar, nas práticas do “mundo real”, aquilo que realmente necessita ser transformado.

Os estudos apresentados tocam exatamente essas camadas. O pré-natal de baixo risco, o banco de leite humano, a fotobiomodulação para mucosite, a realidade virtual no cuidado obstétrico, os painéis de gestão, os infográficos educativos e a revisão sobre o acolhimento com classificação de risco, todos esses temas são abordados não como abstrações, mas como fenômenos vivos, inseridos em redes complexas de profissionais, gestantes, famílias, gestores, docentes, estudantes e comunidades. Assim como em qualquer processo rigoroso de investigação, as autoras e autores identificam, para além do “usuário evidente”, diversos “outros sujeitos” que, direta ou indiretamente, são atravessados pelas tecnologias e práticas que desenvolvemos. Contribuir com a enfermagem, afinal, é assumir que cada decisão tomada, desde a escolha dos materiais de um protocolo até a forma de apresentar dados em um painel, repercute sobre diversas camadas de pessoas e sistemas.

Essa atenção ampliada à jornada completa do cuidado (antes, durante e depois das interações formais), faz com que cada estudo deste volume desperte um olhar crítico para as trajetórias dos serviços, as condições de trabalho, as rotinas invisíveis e as necessidades que só emergem quando se convive de perto com os cenários de pesquisa. É nesse tipo de proximidade que se revelam possibilidades antes não vistas: a necessidade de um recurso mais intuitivo, de um dispositivo mais seguro, de uma linguagem mais clara, de um fluxo mais coerente. São insights que brotam da vida real.

Ao mesmo tempo, esta edição lembra que criar conhecimento útil exige experimentação. Muitas das tecnologias aqui apresentadas podem ter passado por etapas de criação, teste, validação, adaptação e/ou refinamento; um processo que poderia ser descrito como o exercício de pôr ideias ao mundo para que o mundo, com suas resistências e contradições, nos devolva aquilo que ainda precisa ser melhorado. A enfermagem enquanto área fortalece-se quando assume essa abertura: reconhecer que nenhuma tecnologia nasce pronta, que toda solução precisa ser tocada por mãos reais, avaliada por olhares diversos, tensionada por experiências reais.

Assim, o volume 5 do Boletim compõe-se como um conjunto de trabalhos que, cada qual a seu modo, reafirmam a centralidade do rigor metodológico aliado à pertinência social. Relevância, aqui, não é slogan: é compromisso ético. É compreender que nossas pesquisas têm origem e destino: comunidades específicas, serviços específicos, vidas específicas; e que seu valor reside na potência de iluminar caminhos mais sensíveis, mais seguros e mais justos para a atenção em saúde.

Que esta leitura inspire pesquisadores, estudantes e profissionais a continuar observando atentamente, formulando perguntas melhores, exercitando a imaginação responsável e cultivando a coragem de criar soluções que nascem do encontro entre ciência, sensibilidade e compromisso público. Porque, no fim, (re)inventar o cuidado talvez seja justamente isso: permanecer disponível para aprender com o mundo e, a partir dele, construir alternativas que honrem a complexidade do humano.

Prof. Dr. Gímerson Erick Ferreira  
Professor Adjunto na Universidade Estadual de Maringá - UEM  
Pós-Doutorando na Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC



# MPEAPS

**CURSO DE ANÁLISE E  
INTERPRETAÇÃO DE EXAMES DO PRÉ-  
NATAL DE BAIXO RISCO NA ATENÇÃO  
PRIMÁRIA À SAÚDE**

**4**

**CONSTRUÇÃO DE UMA  
FERRAMENTA PARA IMPLANTAÇÃO  
DO PROCESSO DE ENFERMAGEM  
EM BANCO DE LEITE HUMANO**

**7**

**TECNOLOGIA SOCIAL: INTERFACE DO  
CÍRCULO DE CULTURA COM PRÁTICAS  
PEDAGÓGICAS EDUCOMUNICATIVAS  
PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE**

**12**

**APRESENTAÇÃO DE TECNOLOGIA  
DE ENFERMAGEM DO TIPO  
PROTOCOLO PARA TRATAMENTO  
DE MUCOSITE ORAL POR MEIO DE  
FOTOBIMODULAÇÃO**

**19**

**DASHBOARD DE PLANEJAMENTO:  
UMA TECNOLOGIA DE GESTÃO PARA  
A ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

**25**

**DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA  
EM REALIDADE VIRTUAL PARA  
AMBIENTAÇÃO OBSTÉTRICA DE  
GESTANTES DURANTE O PRÉ-NATAL**

**31**

**PROTOCOLO DE ENFERMAGEM  
PARA AVALIAÇÃO, TRATAMENTO  
E REGISTRO DA ASSISTÊNCIA A  
PESSOA COM LESÃO POR PRESSÃO**

**35**

**INFOGRÁFICOS COMO TECNOLOGIA  
CUIDATIVO-EDUCACIONAL PARA  
PROFISSIONAIS DA SAÚDE**

**42**

**DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS  
PROFISSIONAIS DE SAÚDE E  
USUÁRIOS NO ACOLHIMENTO COM  
CLASSIFICAÇÃO DE RISCO: UMA  
REVISÃO INTEGRATIVA**

**46**



# CURSO DE ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE EXAMES DO PRÉ NATAL DE BAIXO RISCO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Adria Valquíria de Marco Patzlaff<sup>1</sup>

Silvana dos Santos Zanotelli<sup>2</sup>

Leila Zanata<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Enfermeira, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina. E-mail: [adria.patzlaff90@edu.udesc.br](mailto:adria.patzlaff90@edu.udesc.br)

<sup>2</sup> Enfermeira, docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina. E-mail: [silvana.zanotelli@udesc.br](mailto:silvana.zanotelli@udesc.br)

<sup>3</sup> Farmacêutica, docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina. E-mail: [leila.zanatta@udesc.br](mailto:leila.zanatta@udesc.br)

## Introdução

O Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), emerge como um espaço de referência entre a educação e a saúde pública. Entre seus propósitos fundamentais, destaca-se o desenvolvimento de métodos e tecnologias inovadoras que visam aprimorar a formação e proporcionar soluções eficazes para os desafios enfrentados nesse contexto.

As inovações tecnológicas têm transformado o cuidado de enfermagem nos diversos cenários de atuação, como no campo da saúde materna-neonatal. Desde o pré-natal ao pós-parto, novas ferramentas tecnológicas estão permitindo uma abordagem mais eficiente, acessível e humanizada, contribuindo com a redução de indicadores de mortalidade e de morbidade (Vieira, 2025).

As taxas de mortalidade materna e infantil constituem indicadores para avaliar a qualidade da assistência oferecida às gestantes no período de pré-natal. De acordo com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), o Brasil se comprometeu a reduzir a razão de mortalidade materna (RMM) para 30 óbitos maternos por 100 mil nascidos vivos e a taxa de mortalidade infantil (TMI) para cinco óbitos a cada 1.000 nascidos vivos até o ano de 2030 (Brasil, 2024). Essa meta reflete um esforço significativo em promover melhorias na saúde materno-neonatal evidenciando a importância de intervenções eficazes durante o acompanhamento pré-natal.

Nesse contexto, destaca-se o desenvolvimento de um Curso de formação para enfermeiros voltado para a análise e interpretação de exames do pré-natal de baixo risco na Atenção Primária à Saúde (APS).

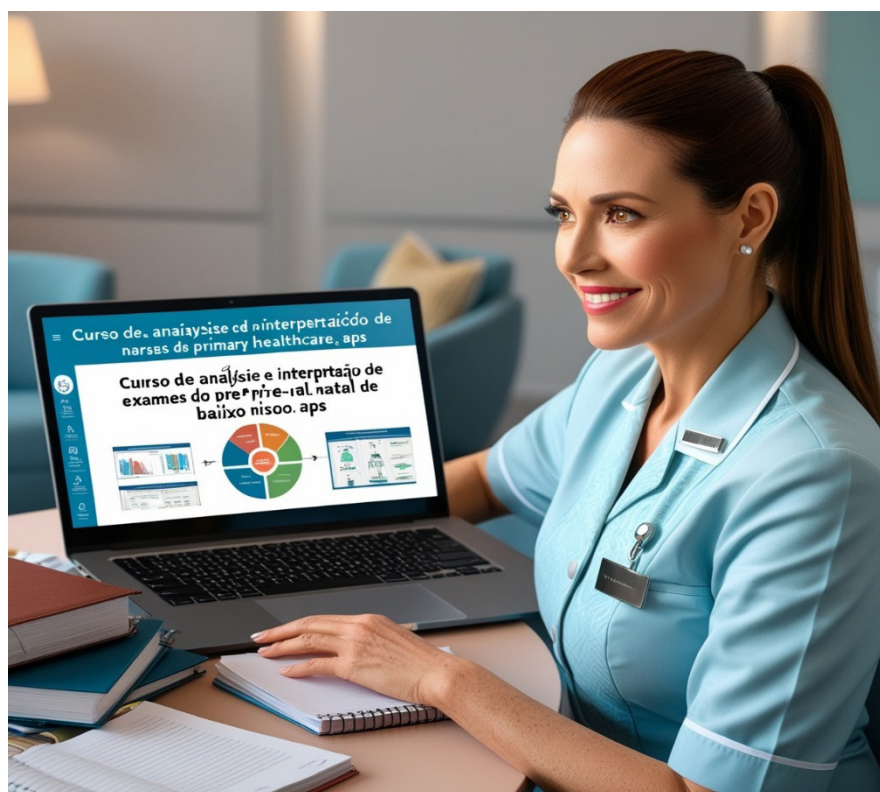
## Desenvolvimento

O curso possui significativa importância no contexto da saúde materna-neonatal, uma vez que proporciona aos profissionais de saúde as competências necessárias para a avaliação crítica e a interpretação adequada dos exames. Essa formação não apenas contribui para a identificação precoce de possíveis complicações, mas também para a promoção de intervenções de enfermagem oportunas que garantam a segurança e o bem-estar da gestante e do feto. Assim, o curso se torna um pilar essencial para a construção de um sistema de saúde mais eficiente e humanizado, com melhores resultados na saúde de mulheres e crianças, a longo prazo.

O curso foi organizado na plataforma disponibilizada de forma gratuita pela UDESC. Trata-se de um curso e auto instrucional, ou seja, o participante estuda de forma independente,


sem a mediação direta do professor, com carga horária total de 30 horas. Possui um módulo de apresentação e ambientação, sobre o objetivo do curso e como surgiu a ideia do desenvolvimento do mesmo. No módulo I (um) é abordado o contexto histórico da saúde da mulher no Brasil; no módulo II (dois), a consulta do enfermeiro no pré-natal; no módulo III (três), os exames do pré-natal de baixo risco na APS; e, no módulo IV (quatro), está disponível o questionário de avaliação final. Ao finalizar o conteúdo do curso, os participantes devem responder ao questionário de avaliação para receber o certificado, que será emitido pela UDESC.

Figura 1 – Capa do curso, imagem produzida através de Inteligência Artificial.



Fonte: Imagem produzida através de Inteligência Artificial, 2024.

A tecnologia apresentada objetiva apoiar o trabalho dos enfermeiros relacionado a saúde materna-neonatal, e, consequentemente auxiliar na redução da RMM e da TMI. O curso pode ser amplamente utilizado por enfermeiros que atuam diretamente no cuidado a saúde materna-neonatal, qualificando a assistência prestada e contribuindo para o alcance das metas globais da agenda 2030, além de promover a Educação Permanente em Saúde (EPS).



A EPS desempenha um papel fundamental na prática profissional dos enfermeiros, ao proporcionar uma base científica para a assistência prestada. Por meio da formação contínua e da atualização dos profissionais, a EPS facilita o fortalecimento de conhecimentos que respondem às necessidades do cotidiano dos serviços de saúde. Essa abordagem visa promover uma aprendizagem significativa, fundamentada na identificação de demandas e desafios enfrentados na prática, oferecendo subsídios educacionais que visam aprimorar a qualidade da assistência à saúde (Brasil, 2018).

### Considerações finais

A tecnologia possui potencial impacto na saúde materna-neonatal, contribuindo para a melhoria e avanço nos serviços de saúde, qualificando a assistência da gestação ao pós-parto.

**Descritores:** Enfermagem; Atenção primária à saúde; Tecnologia educacional; Saúde materna-neonatal.

### Referências

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Crônicas não Transmissíveis. **Saúde Brasil 2023: análise da situação de saúde com enfoque nas crianças brasileiras**. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. 453 p.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento?**. 1. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 73 p.

VIEIRA, G. et al. Saúde e bem-estar digital: uso de tecnologias na assistência de enfermagem. **Europub Journal of Health Research**, v. 6, n. 1, p. e5697–e5697, 26 fev. 2025. Disponível em: <https://ojs.europublications.com/ojs/index.php/ejhr/article/view/5697>



# CONSTRUÇÃO DE UMA FERRAMENTA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROCESSO DE ENFERMAGEM EM BANCO DE LEITE HUMANO

Camila Trevisan Saldanha<sup>1</sup>

Carla Argenta<sup>2</sup>

Silvana dos Santos Zanotelli<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde. PPGENF CEO / UDESC Oeste – Bolsista FAPESC Fomento a Pós-Graduação. E-mail: [camila.saldanha@edu.udesc.br](mailto:camila.saldanha@edu.udesc.br)

<sup>2</sup> Enfermeira, Doutora em Enfermagem, docente do Departamento de Enfermagem CEO/UDESC – E-mail: [carla.argenta@udesc.br](mailto:carla.argenta@udesc.br)

<sup>3</sup> Enfermeira, Doutora em Enfermagem, docente do Departamento de Enfermagem CEO/UDESC – E-mail: [silvana.zanotelli@udesc.br](mailto:silvana.zanotelli@udesc.br)

## Introdução

Os Bancos de Leite Humano (BLH) possuem destaque mundial na promoção, proteção e apoio (PPA) ao aleitamento materno. É uma estratégia genuinamente brasileira que visa, com baixo custo, garantir alta qualidade no processamento do leite humano doado, contribuindo para redução da mortalidade neonatal (r-BLH, 2024).

Em 2024, a Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano (r-BLH) celebrou 80 anos de história. Ao longo de oito décadas, essa iniciativa se consolidou como a principal estratégia estatal de promoção à amamentação, tornando-se uma referência mundial.

A atuação de enfermagem em BLH foi regulamentada pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) por meio da resolução 741/2024, destacando como atividades privativas do enfermeiro, a realização da Consulta de Enfermagem (CE) com gestantes, nutrízes e lactentes, contemplando as etapas do Processo de Enfermagem (PE) (Cofen, 2024a).


Para sua atuação nesse espaço, o enfermeiro necessita colocar em prática o que prevê a resolução COFEN 736/2024, que dispõe sobre a implementação do PE. Sendo assim se torna emergente o desenvolvimento de tecnologias que possam subsidiar a implementação do PE no cenário de BLH (Cofen, 2024b).

Diante disso surgem alguns questionamentos: O que é tecnologia? Como o enfermeiro, no cenário do BLH, poderia incorporar as tecnologias no dia a dia?

Historicamente o termo tecnologia pode ser entendido como ferramentas, instrumentos e aparatos tecnológicos. No entanto, engloba também saberes para construção e utilização de produtos e organização das relações humanas. As tecnologias emergem de processos diários de trabalho, concretizadas a partir da expertise de cuidar em saúde e da realização de pesquisas relativas ao tema (Gonçalves *et al.*, 2020).

O conhecimento do enfermeiro, aliado a um olhar integral e atento, acolhe, orienta e ensina. Suas intervenções permitem a continuidade da amamentação e/ou do aleitamento materno, impactando positivamente os recém-nascidos e lactentes, para os quais o leite humano é um alimento vital. Esse cuidado proporciona benefícios duradouros para a saúde ao longo da vida (Ciampo e Ciampo, 2018).

Nesse contexto, a CE deve ser organizada nas etapas do PE a saber: avaliação de enfermagem, diagnóstico de enfermagem (DE), planejamento de enfermagem, implementação



de enfermagem e evolução de enfermagem, visando garantir o cuidado integral com intervenções assertivas às nutrízes (Cofen a; Cofen b, 2024).

Nos anos de 2023 e 2024, por meio do Programa de Pós-graduação em Enfermagem (PPGEnf), da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) foi realizada a construção de uma ferramenta para implementação do PE em um BLH composta por um Instrumento de Avaliação de Enfermagem e uma Matriz com diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem, para instrumentalizar a consulta do enfermeiro que atua no contexto dos BLH.

A seguir apresentar-se-á a forma metodológica da construção das tecnologias que foram denominadas: Instrumento de Avaliação de Enfermagem e matriz assistencial.

### **Desenvolvimento**

A construção do Instrumento de Avaliação de Enfermagem (para coleta de dados) foi fundamentada na primeira etapa do PE - Avaliação de Enfermagem e no Art. 2º da resolução COFEN 736/2024, que destaca que o PE deve estar fundamentado em suporte teórico. A matriz assistencial foi construída com ligações entre diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem, com base nas taxonomias Nanda Internacional (NANDA-I), Classificação de Intervenções de Enfermagem (NIC) e Classificação de Resultados de Enfermagem (NOC), aplicáveis no contexto dos BLH.

As ferramentas foram construídas para subsidiar a implementação do PE em um hospital de referência para atenção materno-infantil, na região Oeste do estado de Santa Catarina.

Considerando a etapa do PE Avaliação de enfermagem, que compreende a coleta de dados subjetivos e objetivos, o instrumento foi estruturado com base em dados sociodemográficos, antecedentes obstétricos, resultados de exames, condições referentes a amamentação atual, avaliação das mamas, registro dos sinais vitais. Na sequência o instrumento foi organizado e fundamentado na Teoria das Necessidades Humanas Básicas (NHB) de Wanda Aguiar Horta (Horta, 1979), com coleta de dados referente às necessidades psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais conforme apresentado na figura 1.

Figura 1: Necessidades Humanas Básicas

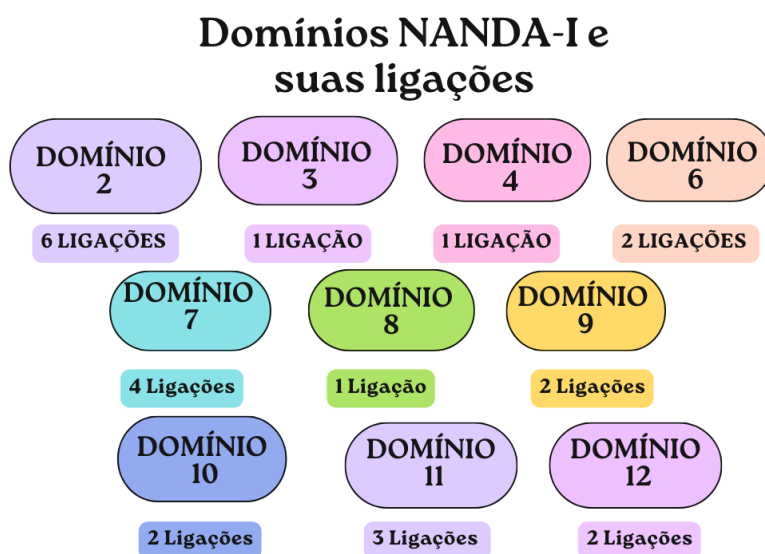


Fonte: Elaborado pelas autoras, adaptado de Horta (1979).

Optou-se pela construção do instrumento fundamento nas NHB a fim de contemplar os aspectos biológicos, sociais e emocionais, para através da avaliação integral colaborar para o sucesso da prática da amamentação.

Para garantir uma assistência de qualidade e personalizada, a ferramenta do tipo Matriz foi desenvolvida a partir de uma busca criteriosa nas taxonomias NANDA-I, NIC e NOC embasadas nas informações contidas no instrumento de Avaliação de enfermagem que contempla as necessidades humanas básicas. Essa abordagem resultou na construção de 24 ligações entre diagnósticos, intervenções e resultados, correspondente aos domínios da NANDA-I, conforme figura abaixo:

Figura 2: Domínios NANDA-I



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2024.

A Matriz foi desenvolvida para apoiar o trabalho do enfermeiro no contexto dos BLH, garantindo uma avaliação integral da nutriz, com intervenções assertivas e acompanhamento dos resultados. Para conhecer em detalhes as tecnologias desenvolvidas, acesso o link, ano 2025: <https://www.udesc.br/ceo/mpeaps/produtos>

### Considerações Finais

Por meio da consulta de enfermagem, o profissional enfermeiro insere-se no contexto da nutriz, e ao realizar a avaliação e a escuta, é possível identificar os problemas e elencar intervenções resolutivas em prol da manutenção do aleitamento materno, assim como identificar e captar potenciais doadoras.

A implementação do PE, por meio da consulta de enfermagem, nos ambientes de atuação propicia ao profissional atuar de maneira segura e organizada, definindo DE, planejando as intervenções e mensurando os resultados, resultando em um cuidado mais qualificado e assertivo.

A utilização de tecnologias que fortalecem a prática profissional é extremamente importante, uma vez que elas não apenas aprimoram a assistência, mas também consolidam a identidade profissional do enfermeiro, garantindo um cuidado qualificado e eficiente.

**Descritores:** Bancos de leite humano; Tecnologia; Enfermagem; Processo de enfermagem.

## Referências

CIAMPO, Luiz Antonio Del; CIAMPO, Ieda Regina Lopes Del. Breastfeeding and the Benefits of Lactation for Women's Health. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, [s.l.] v. 40, n. 06, p. 354-359, 2018. DOI: [10.1055/s-0038-1657766](https://doi.org/10.1055/s-0038-1657766) Disponível em? <https://journalrbgo.org/article/breastfeeding-and-the-benefits-of-lactation-for-womens-health/> Acesso em: 18 jul. 2023

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução COFEN nº 741/2024**, de 27 de fevereiro de 2024, regulamenta e normatiza a assistência de Enfermagem nos Bancos de Leite Humano e Posto de Coleta de Leite Humano, e dá outras providências. Brasília, DF: 2024a. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-741-de-27-de-fevereiro-de-2024/> Acesso em: 10 out. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução COFEN nº 736/2024**, de 17 de janeiro de 2024. Dispõe sobre a implementação do Processo de Enfermagem em todo contexto socioambiental onde ocorre o cuidado de enfermagem. Brasília, DF: 2024b. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-736-de-17-de-janeiro-de-2024/>. Acesso em: 10 out. 2024.

GONÇALVES, Gleice Adriana Araujo *et al.* Percepções de facilitadores sobre as tecnologias em saúde utilizadas em oficinas educativas com adolescentes. **Rev. Min. Enferm.** [s.l.], v. 24, n. 1, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20200002>. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/reme/article/view/49982> Acesso em: 10 out. 2024.

HORTA, W. A. **Processo de enfermagem**. São Paulo: EPU, 1979.

REDE BRASILEIRA de Bancos de Leite Humano. **Quem somos**. Disponível em: <https://rblh.fiocruz.br/quem-somos>.



# TECNOLOGIA SOCIAL: INTERFACE DO CÍRCULO DE CULTURA COM PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EDUCOMUNICATIVAS PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE

Diane Basei De Conto<sup>1</sup>

Eliani Mortari<sup>2</sup>

Carine Vendruscolo<sup>3</sup>

Rafael Gué Martini<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Enfermeira, Mestranda em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGEnf) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). E-mail: [enfdianebaseideconto@gmail.com](mailto:enfdianebaseideconto@gmail.com)

<sup>2</sup>Enfermeira Especialista em Saúde Coletiva: Estratégia Saúde da Família. Mestranda em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGEnf) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). E-mail: [eliani.mortari@edu.udesc.br](mailto:eliani.mortari@edu.udesc.br)

<sup>3</sup>Enfermeira, Professora Associada da Pós-Graduação do Departamento de Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). E-mail: [carine.vendruscolo@udesc.br](mailto:carine.vendruscolo@udesc.br)

<sup>4</sup>Jornalista, Doutor em Educação e Professor da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). E-mail: [rafael.martini@udesc.br](mailto:rafael.martini@udesc.br)

## Introdução

No campo da saúde, especialmente na enfermagem, diversas Tecnologias Sociais (TS) vêm sendo desenvolvidas para aprimorar o cuidado e a promoção da saúde. No caso do Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde (MPEAPS) do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGEnf) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), essas tecnologias têm desempenhado um papel importante para a qualificação das práticas profissionais e na melhoria da qualidade de vida das pessoas atendidas.

Segundo Brasil (2020), a TS compreende o desenvolvimento de atividades e ações continuadas de assistência e educação em saúde, direcionadas a diferentes grupos populacionais, com foco nas necessidades específicas de cada grupo. O objetivo dessas ações é gerar conhecimento em parceria com a população, promovendo a inclusão social e melhores condições de vida, por meio de cursos, projetos e oficinas permanentes voltados para a comunidade.

Nessa direção, os Círculos de Cultura são espaços de aprendizagem e compartilhamento de saberes, nos quais pesquisador e participantes dialogam sobre a realidade e, coletivamente, identificam possibilidades de intervenção (Freire, 2017). Eles possibilitam práticas educativas fundamentadas em uma pedagogia coletiva, que promove a integração, a interprofissionalidade e a participação ativa nas ações de saúde. A Figura 1, a seguir, ilustra as fases deste dispositivo pedagógico.

Figura 1 – Representação do Círculo de Cultura proposto por Paulo Freire.



Fonte: Oliveira, 2023.

A educomunicação possui um vínculo conceitual com os Círculos de Cultura, estabelecido pela relação de ambos com o pensamento do educador Paulo Freire, cuja pedagogia dialogada inspira práticas voltadas ao protagonismo e à autonomia dos indivíduos (Freire, 2017). Dessa forma, ao integrar os campos da educação e comunicação, a educomunicação contribui para fortalecer o protagonismo dos indivíduos em seu processo de cuidado, promovendo o diálogo e a construção coletiva de saberes (Viana e Neves, 2021).

A educomunicação pode ser uma abordagem promissora para o desenvolvimento de TS, pois essa interseção entre educação e comunicação busca incentivar a participação ativa dos indivíduos em seu processo de aprendizagem, promovendo uma troca de saberes e o desenvolvimento de habilidades que encorajam o engajamento comunitário. Ao fomentar uma cultura de comunicação participativa, transforma os envolvidos de receptores passivos em produtores ativos de conhecimento e mensagens (Soares, 2014).

No campo da educomunicação, as Práticas Pedagógicas Educomunicativas (PPE) destacam-se ao integrar meios de comunicação social na aprendizagem e associar educação, tecnologias e cultura. Essa abordagem é compreendida como uma especialidade da Tecnologia Educativa (Área, 2009) e está associada à formação midiática e tecnológica dos indivíduos (Huerco, 2010). A educomunicação, portanto, configura-se como um campo interdisciplinar que combina educação e comunicação, promovendo o diálogo e a participação ativa dos indivíduos nos processos de aprendizagem e produção de conhecimento.


A Figura 2, a seguir, ilustra esse conceito.

Figura 2 – Representação do conceito de Educomunicação

Áreas de intervenção



Fonte: Martini, 2024.



Considerando os conceitos mencionados, o Círculo de Cultura pode ser utilizado como uma estratégia para desenvolver tecnologias sociais. Profissionais de saúde, assim como de outras áreas do conhecimento, podem recorrer à educomunicação e às PPE como conceitos fundamentais para o desenvolvimento desses Círculos de Cultura. Os Círculos promovem o diálogo e a reflexão crítica, criando espaços colaborativos onde a comunidade e os profissionais constroem saberes e fortalecem o protagonismo coletivo na promoção da saúde.

Sendo assim, este texto, por meio de uma revisão narrativa conceitual, busca explorar a interface e as potencialidades dos Círculos de Cultura, da educomunicação e das PPE no desenvolvimento de tecnologias sociais que dinamizem as ações de promoção da saúde centradas no usuário e fundamentadas nos princípios da Atenção Primária à Saúde (APS). A articulação entre esses elementos permite fortalecer o cuidado e a autonomia dos indivíduos, promovendo práticas de saúde que integrem educação e comunicação para alcançar uma maior participação social e engajamento comunitário.

## **Desenvolvimento**


Trata-se de uma revisão narrativa conceitual, de caráter teórico-reflexivo, que buscou identificar e articular conceitos-chave presentes na literatura sobre TS, educomunicação e Círculos de Cultura, sem pretensão de exaustividade.

A adoção de TS na APS visa fortalecer a comunicação, a educação em saúde e o vínculo entre profissionais e comunidade, criando um ambiente colaborativo e inclusivo para a promoção da saúde (Bender, 2024). Essas práticas podem servir como modelo para ações inovadoras e efetivas de promoção da saúde, ao transformar e adaptar conhecimentos para atender às necessidades específicas das comunidades.

Conforme André e Mello (2024), as TS envolvem técnicas e metodologias transformadoras, criadas na e para a comunidade, promovendo uma interação entre saberes populares e científicos com foco na inclusão, melhoria das condições de vida e resolução de problemas sociais. No contexto da APS, as TS funcionam como métodos que promovem o desenvolvimento comunitário por meio da participação ativa e do engajamento dos atores sociais, criando um espaço propício para a inovação e a transformação social (Nascimento, Binotto e Benini, 2019).

As TS se caracterizam como soluções inclusivas e coletivas, que, associadas à educomunicação, promovem a geração de ideias e a tomada de decisões compartilhadas por meio de equipes multidisciplinares, direcionadas para a resolução de





cial transformador das TS e reafirmam o princípio freiriano da aprendizagem pela participação e pelo diálogo.

### Considerações Finais

A reflexão sobre a interface entre os Círculos de Cultura e as PPE para a promoção da saúde evidencia o potencial de um método de aprendizado dinâmico e inclusivo, que não apenas informa, mas também mobiliza a comunidade para o autocuidado. Ao fortalecer a comunicação e a educação em saúde, essas práticas promovem um cuidado integral e inclusivo, empoderando a comunidade a se tornar protagonista de seu próprio bem-estar e contribuindo para a construção de um modelo de saúde verdadeiramente participativo, ajustado às necessidades dos usuários.

A promoção da saúde na APS exige práticas que vão além do convencional, com abordagens inovadoras e colaborativas que integrem a educação em saúde. Nesse contexto, as TS, mediadas pelos Círculos de Cultura e fundamentadas na educação através das PPE, emergem como abordagens transformadoras para desenvolver ações que incentivem a autonomia e a conscientização das comunidades.

A adoção dessas práticas inovadoras na APS fortalece o vínculo entre profissionais de saúde e a comunidade, criando um ambiente mais colaborativo e equitativo, essencial para a construção de uma sociedade saudável. Dessa forma, acredita-se que as TS, ao serem adotadas nas práticas e ações de promoção da saúde, com o suporte dos Círculos de Cultura e das PPE, favorecem uma educação em saúde mais democrática, inclusiva e participativa. Essa aproximação pedagógica entre os conceitos permite que as comunidades assumam o protagonismo de suas próprias transformações, por meio das ações de promoção da saúde desenvolvidas de maneira integrada e dialogada pelos profissionais de saúde.

**Descritores:** Tecnologia social; Enfermagem; Promoção da saúde; Atenção primária à saúde.

### Referências

ANDRÉ, M. V. C. MELO, F.G. O. **Modelo de referência para o desenvolvimento de Tecnologias Sociais.** Revista de Gestão Social e Ambiental, 18 (4), e04670. DOI: <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n4-078>

BENDER, J. D. et al. **O uso de Tecnologias de Informação e Comunicação em Saúde na Atenção Primária**



**à Saúde no Brasil, de 2014 a 2018.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 29, n. 1, p. e19882022, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232024291.19882022>

BRASIL. Ministério da Educação. **Considerações sobre Classificação de Produção Técnica: enfermagem.** [S. L.]: Produção Técnica: enfermagem. [S. L.]: Capes, 2020. Disponível em: [https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/ENF\\_ConsideraessobreClassificaodeProduoTcnicaeTecnolgica.pdf](https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/ENF_ConsideraessobreClassificaodeProduoTcnicaeTecnolgica.pdf) Acesso em: 20 set. 2024.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** 64a ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 2017.

HEIDEMANN, I. T. S. B. et al. **Reflexões Sobre o Itinerário de Pesquisa de Paulo Freire: contribuições para a saúde.** Texto & Contexto - Enfermagem, [S.L.], v. 26, n. 4, p. 1-8, 17 nov. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017000680017>.

HUERGO, J. A. **Una guía de comunicación/educación, por las diagonales de la cultura y la política.** In: APARICI, R. (Ed.). Educomunicación: más allá del 2.0. Barcelona: Gedisa Editorial, 2010. p. 65–104.


KAPLÚN, M. **A la educación por la comunicación: la práctica de la comunicación educativa.** Santiago, Chile: UNESCO/Orealc, 1992.

MARTINI, Rafael Gué. **Educomunicação.** In: RAFAEL GUÉ MARTINI - EDUCOMUNICAÇÃO E SUSTENTABILIDADE. Disponível em: <https://educom.jor.br/educomunicacao/>. Acesso em: 2 nov. 2024.

MARTINI, R. G. **Educomunicador como agente de integração das tecnologias de informação e comunicação na escola.** Doutorado em Ciências da Educação – Braga: Universidade do Minho, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/64378>. Acesso em: 5 dez. 2023.

MARTINI, R. G.; GARCEZ, A. F.; SARTORI, A. S. **As práticas pedagógicas educ comunicativas na integração das agências de formação: um estudo de caso do Programa de Extensão Educom.Cine.** Educação Online, v. 18, n. 43, p. e23184303, 29 maio 2023.

NASCIMENTO, D. T., BINOTTO, E., BENINI, E. G. **O movimento da tecnologia social: uma revisão sistemática de seus elementos estruturantes entre 2007 e 2017.** Revista Unilasalle, v. 8, n. 3, 2019. Disponível em <https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/desenvolve/article/view/4784>. Acesso em: 15 out. 2024.



OLIVEIRA, T. P. **Práticas de cuidado utilizadas por mães de crianças na primeira infância à luz da prevenção quaternária.** Trabalho de Conclusão de Curso referente à Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC Oeste, 2023.

SOARES, I. de O. **Educomunicação: o conceito, o profissional, a aplicação: contribuições para a reforma do ensino médio.** 3ª ed. São Paulo: Paulinas, 2014.

SOUZA, J. B. De. et al. **Paulo Freire's culture circles: contributions to nursing research, teaching, and professional practice.** Revista Brasileira de Enfermagem, v. 74, n. 1, p. e20190626, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0626>.

VIANA, C. E.; NEVES, I. **Qual educomunicação nas políticas públicas de saúde.** In: MARTINI, R. G.; FIUZA, P. J.; SARTORI, A. S. (Eds.). Educomunicação em tempos de pandemia: práticas e desafios. São Paulo, Brasil: ABPEducom, 2021. p. 123–129.

ZAMBERLAN C, BENEDETTI FJ, SMEHA LN, BÄR KA, RODRIGUES JUNIOR LF, BACKES DS. **Fidelização e impacto de tecnologias sociais em saúde centradas no usuário: nova proposta de desenvolvimento.** Acta Paul Enferm. 2023;36:eAPE0052231. DOI <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2023AR005231>

## Introdução

Atualmente, o câncer é uma das principais questões de saúde pública a nível mundial. Os tratamentos contra o câncer podem resultar em complicações devido às terapias utilizadas, como por exemplo, a quimioterapia e radioterapia. Apesar desses procedimentos tratarem o câncer, eles também danificam tecidos saudáveis, o que pode resultar em efeitos adversos e afetar a qualidade de vida do indivíduo (INCA, 2019).

Entre os diversos efeitos colaterais da terapia oncológica está a mucosite oral, uma inflamação na mucosa oral, marcada por eritema, inchaço, lesões, que pode evoluir para ulceração e até sangramento, sendo um dos efeitos adversos mais comuns e graves do tratamento do câncer (Campos *et al.*, 2020). Conforme ilustrado na Figura 1, a mucosite oral apresenta-se em diferentes graus de severidade que vai de Grau I ao Grau IV, cada um representando níveis progressivos de intensidade dos sintomas, desde o aparecimento de lesão única até ao acometimento completo da boca impedindo a alimentação oral.

## APRESENTAÇÃO DE TECNOLOGIA DE ENFERMAGEM DO TIPO PROTOCOLO PARA TRATAMENTO DE MUCOSITE ORAL POR MEIO DE FOTOBIOMODULAÇÃO

Figura 1 – Representação dos graus de Mucosite Oral – Grau I; Grau II; Grau III; Grau IV.



Fernanda Lenkner<sup>1</sup>

Olvani Martins da Silva<sup>2</sup>


Rosana Amora Ascari<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Enfermeira, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina. E-mail: [fernanda.lenkner@edu.udesc.br](mailto:fernanda.lenkner@edu.udesc.br)

<sup>2</sup> Enfermeira, docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina. E-mail: [olvani.silva@udesc.br](mailto:olvani.silva@udesc.br)

<sup>3</sup> Enfermeira, docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina. E-mail: [rosana.ascari@udesc.br](mailto:rosana.ascari@udesc.br)

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024. Banco de imagens do pesquisador. Imagens autorizadas por meio de assinatura do Termo de Uso de Imagem.



A fotobiomodulação é uma técnica terapêutica segura que utiliza luz de baixa intensidade, sendo a luz vermelha e infravermelha, para estimular respostas fotoquímicas e fotofísicas nos tecidos biológicos, auxiliando nos processos de reparo, modulação inflamatória e alívio da dor (Peiyu *et al.*, 2022).

Nesse contexto, essa terapia surge como uma alternativa, minimamente invasiva no tratamento da MO, reduzindo sua intensidade, acelerando a cicatrização e aliviando a dor, facilitando a continuidade do tratamento oncológico (Silva *et al.*, 2023).

Frente ao exposto, foi desenvolvido um protocolo de fotobiomodulação para mucosite para enfermeiros atuantes em uma Unidade de Alta Complexidade em Oncologia (Unacon), localizada no Oeste de Santa Catarina, a fim de estabelecer normas para o tratamento de pacientes oncológicos com mucosite oral e atuar como um guia para a formação de novos profissionais. Assim, este estudo tem por objetivo apresentar uma tecnologia de enfermagem do tipo protocolo para o tratamento de mucosite oral por meio de fotobiomodulação num serviço de alta complexidade em oncologia.

## **Desenvolvimento**

A construção do Protocolo emergiu de um estudo metodológico, realizado no âmbito do Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).

De acordo com o Conselho Federal de Enfermagem (Cofen, 2016), protocolo é uma ferramenta essencial para o trabalho do enfermeiro, garantindo uma prática segura, padronizada e eficaz. Neste, consta a descrição precisa de um cenário de cuidado ou assistência que engloba detalhes sobre as ações, além de especificações sobre responsabilidades e procedimentos, com o objetivo de auxiliar os profissionais na tomada de decisão acerca das boas práticas quanto a prevenção, recuperação ou reabilitação da saúde. O protocolo fornece sustentação científica na elaborar ações de avaliação, diagnóstico ou tratamento, incluindo a execução de disciplinas educacionais, tratamentos físicos ou cirurgias.

Nesse sentido, a implementação de protocolos eleva a qualidade da assistência à saúde, oferecendo uma base científica que reduz a variabilidade de condutas em situações semelhantes. Os protocolos, como instrumentos de gestão para qualificar o cuidado, são sustentados por conhecimento teórico-prático e evidências, fornecendo as melhores alternativas de assistência disponíveis (Cofen 2016; Medeiros, 2019).



Dessa forma, o conteúdo do protocolo de uso de fotobiomodulação para mucosite oral foi construído com base em achados da literatura científica e de investigação sobre a prática laboral de enfermeiros inseridos num serviço de alta complexidade em oncologia. O protocolo foi organizado em sete sessões, sendo validado por especialistas dentro do território nacional, contemplando a introdução e os aspectos éticos da pesquisa; a avaliação terapêutico-ocupacional e a caracterização da mucosite oral; as intervenções terapêuticas e a técnica de fotobiomodulação; as referências utilizadas; o processo de validação do conteúdo; o termo de consentimento livre e esclarecido; e a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

O protocolo é voltado para enfermeiros inseridos no serviço de oncologia, uma vez que abrange todas as fases de avaliação e tratamento da mucosite oral, com ênfase no uso da fotobiomodulação. Destaca-se a importância do desenvolvimento de diretrizes padronizadas para o manejo da mucosite, uma vez que a alta incidência desse efeito adverso nos tratamentos contra o câncer justifica a criação desse protocolo.

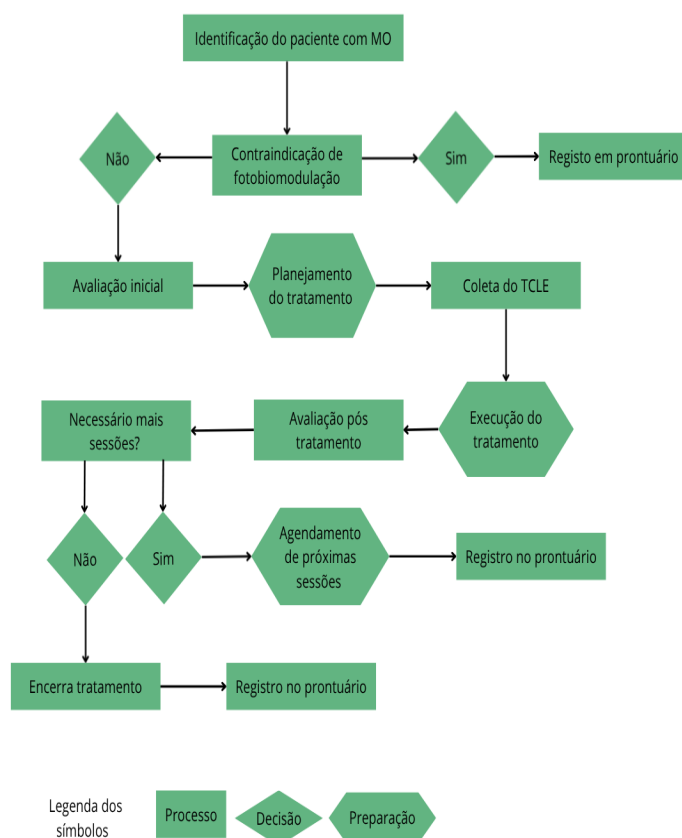
No protocolo são especificados tanto os materiais necessários para a aplicação da fotobiomodulação quanto as orientações de biossegurança, incluindo a proteção adequada dos equipamentos. Há descrição em detalhes, passo a passo, acerca da técnica de aplicação da fotobiomodulação, garantindo um procedimento alinhado às melhores práticas baseadas em evidências. Além disso, são apresentados os critérios de inclusão dos pacientes e as contraindicações para o uso da fotobiomodulação.

Atualmente, o protocolo está disponível de forma acessível pelo sistema do hospital (G-HOSP), facilitando o acesso para os profissionais do cenário da pesquisa, e será disponibilizado pelos autores para outros serviços que tenham interesse em sua implantação. Saiba mais sobre o protocolo, acessando os Produtos do PPGEnf 2025, disponível em: <https://www.udesc.br/ceo/mpeaps/produtos/2025>



O referido protocolo conta com um fluxograma (Figura 2) construído pelos autores, o qual apresenta visualmente o processo para a aplicação de fotobiomodulação no tratamento da mucosite oral em serviço de oncologia, contemplando as fases, desde a análise inicial do paciente até a melhoria e monitoramento do tratamento.

Figura 2 – Fluxograma de fotobiomodulação para mucosite oral



Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

Embora o protocolo proposto para a aplicação de fotobiomodulação no tratamento da mucosite oral em pacientes oncológicos seja uma ferramenta valiosa para a padronização e otimização do cuidado, existem desafios em sua implementação. O principal deles é a rotatividade dos profissionais de enfermagem no serviço, o que exige capacitação frequente da equipe para garantir a aplicação adequada do protocolo (Coren, 2022). Além disso, a eficácia da implementação do protocolo depende da organização dos fluxos internos do serviço de oncologia, garantindo que todas as etapas do processo sejam seguidas de maneira consistente. As propostas futuras incluem a

criação de cursos e treinamentos contínuos para os profissionais de enfermagem, além da revisão periódica do protocolo, a fim de incorporar as melhores práticas e evidências científicas atualizadas, promovendo a melhoria contínua da assistência.

### Considerações Finais

Espera-se que os enfermeiros inseridos no cenário oncológico, intra ou extra hospitalar, que atendam pacientes com mucosite oral decorrente da quimio e radioterapia possam conhecer o protocolo, se apropriar da tecnologia e implementá-la em seu ambiente laboral, o qual pode ser adaptado às necessidades do serviço quanto ao fluxo do paciente no serviço.

A construção do protocolo de fotobiomodulação para mucosite oral caracteriza-se como um instrumento de gestão que inclui os procedimentos e técnicas seguras para a aplicação forma segura aos pacientes e profissionais no serviço de saúde.

**Descritores:** Enfermagem; Mucosite oral; Protocolo; Terapia com luz de baixa intensidade; Gestão em saúde.

### Referências

CAMPOS, T.M.; SILVA, C.A.P.T.; SOBRAL, A.P.T. *et al.* Photobiomodulation in oral mucositis in patients with head and neck cancer: a systematic review and meta-analysis followed by a cost-effectiveness analysis. **Supportive Care in Cancer**, v. 28, n. 12, p. 5649-5659, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05613-8>

COFEN - Conselho Federal De Enfermagem. Guia para construção de protocolos assistenciais de enfermagem. Brasília: Cofen, 2016. Disponível em: <https://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/Guia-paraConstru%C3%A7%C3%A3o-de-Protocolos-Assistenciais-de-Enfermagem.pdf>

COREN – Conselho Regional de Enfermagem. Guia prático: segurança do paciente na assistência de enfermagem. São Paulo: Coren-SP, 2022. Disponível em: <https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/05/Seguranca-do-Paciente-WEB.pdf>

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. ABC do Câncer. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Câncer, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/livro-abc-3-edicao.pdf>

MEDEIROS, S.G.; LIMA NETO, A.V.; SARAIVA, C.O.P.O. *et al.* Avaliação da segurança no cuidado com vacinas: construção e validação de protocolo. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 32, n. 1, p. 53-64, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900008>

PEIYU, J; JIAWEN, Z; ZIJING, L; *et al.* Princípios básicos da fotobiomodulação e sua aplicação em dermatologia. **Chinese Journal of Dermatology**, v. 55, n. 1, p. 84-87, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.35541/cjd.20191170>

SILVA, L.A.B.; ANDRADE, A.S.; MADEIRA, E.P. *et al.* Fotobiomodulação na prevenção e tratamento da mucosite oral em pacientes submetidos à quimioterapia – uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Revisão de Saúde**, v. 4, p. 17807-17820, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n4-295>

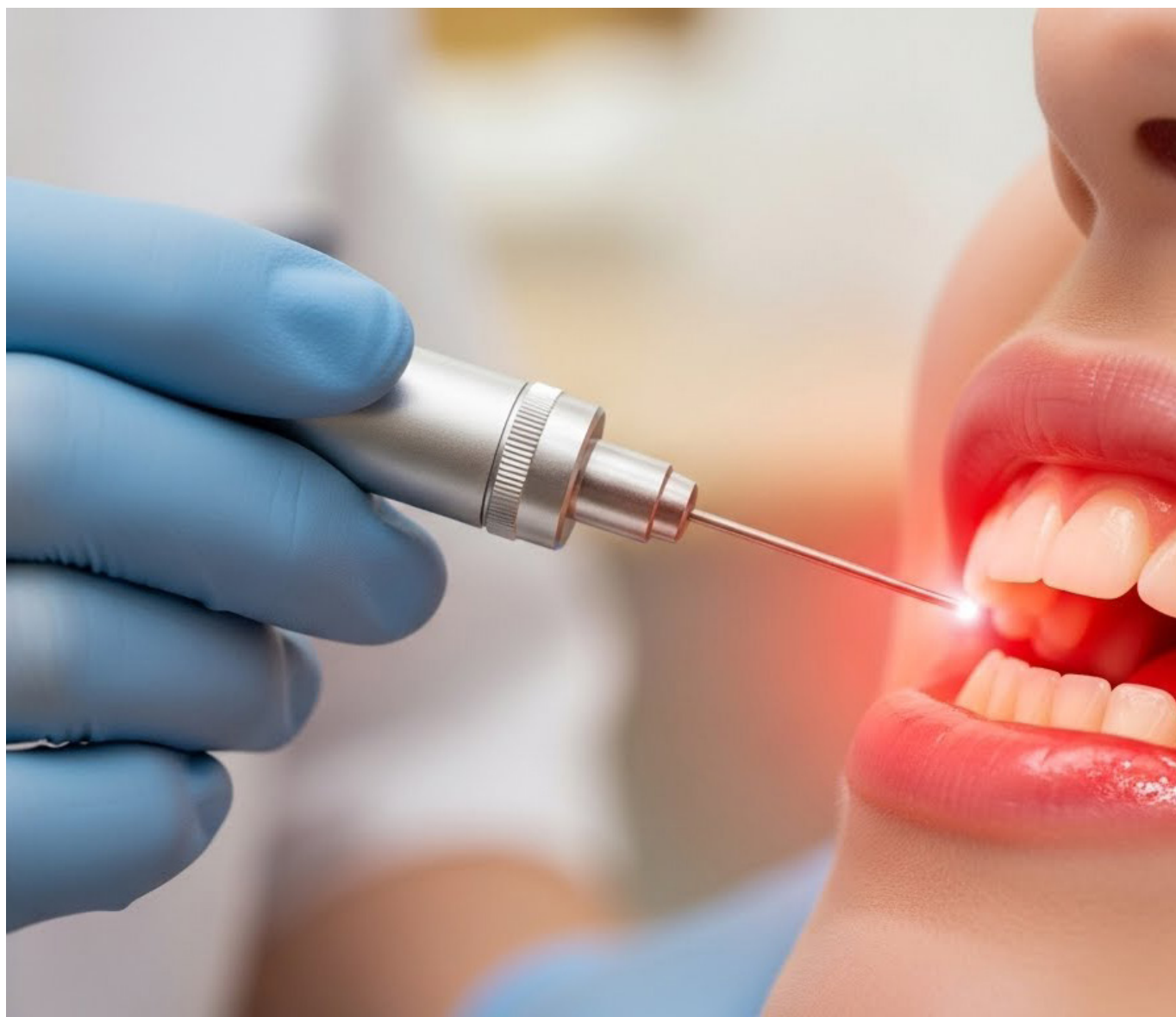


Imagem: Elaborado pela Editora

## Introdução

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define a saúde digital como um conhecimento e prática associados ao uso de tecnologias digitais na saúde, uma área abrangente que institui mudanças de gestão de instituições de saúde para gestão de saúde das populações e territórios. Neste contexto são empregadas novas tecnologias, como a inteligência artificial, big data, dispositivos móveis, processos interconectados que promovem o tratamento de dados (Rachid et al, 2023).

As tecnologias digitais têm causado grandes impactos nas práticas dos serviços de saúde e nos sistemas de saúde, transformando tanto a indústria e seus serviços quanto a prestação de serviços de indivíduos e populações. Assim, a junção dessas tecnologias com os saberes de enfermagem corrobora para facilitar processos de gestão dos serviços, promovendo cuidados mais seguros, baseados em conhecimento integrado e centrado no usuário oferecendo atendimento vocacionado às necessidades dos usuários, populações e territórios (Gonçalves; Wolf, 2023).

A Atenção Primária à Saúde (APS) configura a principal porta de entrada do usuário ao Sistema Único de Saúde (SUS), sendo a gestão e o planejamento em saúde neste cenário práticas complexas a fim de atender os seus atributos. Para que estes processos ocorram de forma eficiente, há necessidade de os gestores possuírem conhecimentos a respeito do sistema, bem como informações em saúde atualizadas, o que auxilia nos processos decisórios (Quites et al, 2023).

Uma ferramenta digital e visual que permite a gestão e o acompanhamento de planos e estratégias em uma organização é o dashboard. Ele reúne informações relevantes em um único painel, facilitando a visualização e a análise de dados para a tomada de decisões. A partir de uma visão clara e concisa do progresso em relação a metas e objetivos estabelecidos, possibilita monitorar indicadores chaves de desempenho e realizar ajustes nas estratégias de gestão conforme a necessidade (Vitória, Reis, Emmendoerfer, 2024).

Ao considerar as demandas dos serviços de saúde, principalmente na APS, e a necessidade de ferramentas que auxiliem na gestão de equipes, territórios e novos investimentos, identificou-se a oportunidade de desenvolver um dashboard de planejamento, que considere as realidades territoriais e populacionais, possibilitando a visualização dos indicadores de saúde do município e suas equipes. Assim, o objetivo do estudo foi desenvolver um dashboard de planejamento para a APS, denominado Planeja+ APS.

## DASHBOARD DE PLANEJAMENTO: UMA TECNOLOGIA DE GESTÃO PARA A ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Lígia Schacht<sup>1</sup>

Letícia de Lima Trindade<sup>2</sup>

Clarissa Bohrer da Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Enfermeira. Mestranda em Enfermagem do Programa de Pós-graduação em Enfermagem MPEAPS da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, E-mail: [schachtligia@gmail.com](mailto:schachtligia@gmail.com)

<sup>2</sup> Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Professora da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, E-mail: [leticia.trindade@udesc.br](mailto:leticia.trindade@udesc.br)

<sup>3</sup> Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Professora da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, E-mail: [clarissa.bohrer@udesc.br](mailto:clarissa.bohrer@udesc.br)

## Desenvolvimento

O estudo está vinculado ao Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina (PPGENF/UDESC) na linha de pesquisa Gestão do trabalho e Educação em Saúde (GTES) que estuda e propõe intervenções no contexto do processo de gestão do trabalho e educação em saúde para desenvolver a autonomia e fortalecer a tomada de decisão do enfermeiro para a resolução de problemas e promoção da saúde. A pesquisa foi subsidiada pelo Edital da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Santa Catarina (FAPESC) nº 006/2023 e aprovada pela Secretaria de Saúde de Chapecó/SC, da qual são utilizados os dados para o desenvolvimento da tecnologia e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UDESC (parecer nº 6.644.003) também integra o Grupo de Estudos sobre Saúde e Trabalho (GESTRA/UDESC).

O desenvolvimento do dashboard de planejamento, intitulado “Planeja + APS”, deu-se pela pesquisa metodológica através da abordagem do Design Thinking (Brown, 2020), com produto destinado aos trabalhadores das equipes de APS e gestores, para subsidiar o planejamento dos serviços a serem oferecidos aos usuários do SUS, bem como para a tomada de decisões na ampliação e distribuição de recursos humanos, financeiros e materiais na gestão da APS.

O produto foi elaborado em cinco fases: fase exploratória, fase de análise e interpretação de dados, fase de prototipagem, fase de validação e fase de publicização e registro. Na fase exploratória, foi conduzida uma revisão narrativa com o intuito de analisar o que a literatura existente aborda sobre o planejamento em saúde, qualificação da oferta de atendimentos e procedimentos na APS. Foi considerada também a experiência profissional da mestranda na gestão da APS de um município com mais de 100 mil habitantes, compuseram os subsídios para compreender como aprimorar o planejamento das equipes, seja no que tange à territorialização, perfil populacional e oferta de serviços/atendimentos de acordo com a demanda, visando à concepção da tecnologia.

Além disso, foi realizada, de abril a junho de 2024, uma missão de estudo por meio da estratégia de cooperação e levantamento de tecnologias em um cenário internacional em Porto, Portugal, na Escola Superior de Enfermagem do Porto. Durante essa experiência, foram identificados os sistemas de informação relevantes para o estudo, projetos em andamento envolvendo a construção de tecnologias em enfermagem, bem como a estrutura e funcionamento dos serviços públicos de saúde no país visitado, incluindo o levantamento de indicadores de saúde monitorados pelas equipes de saúde primária.





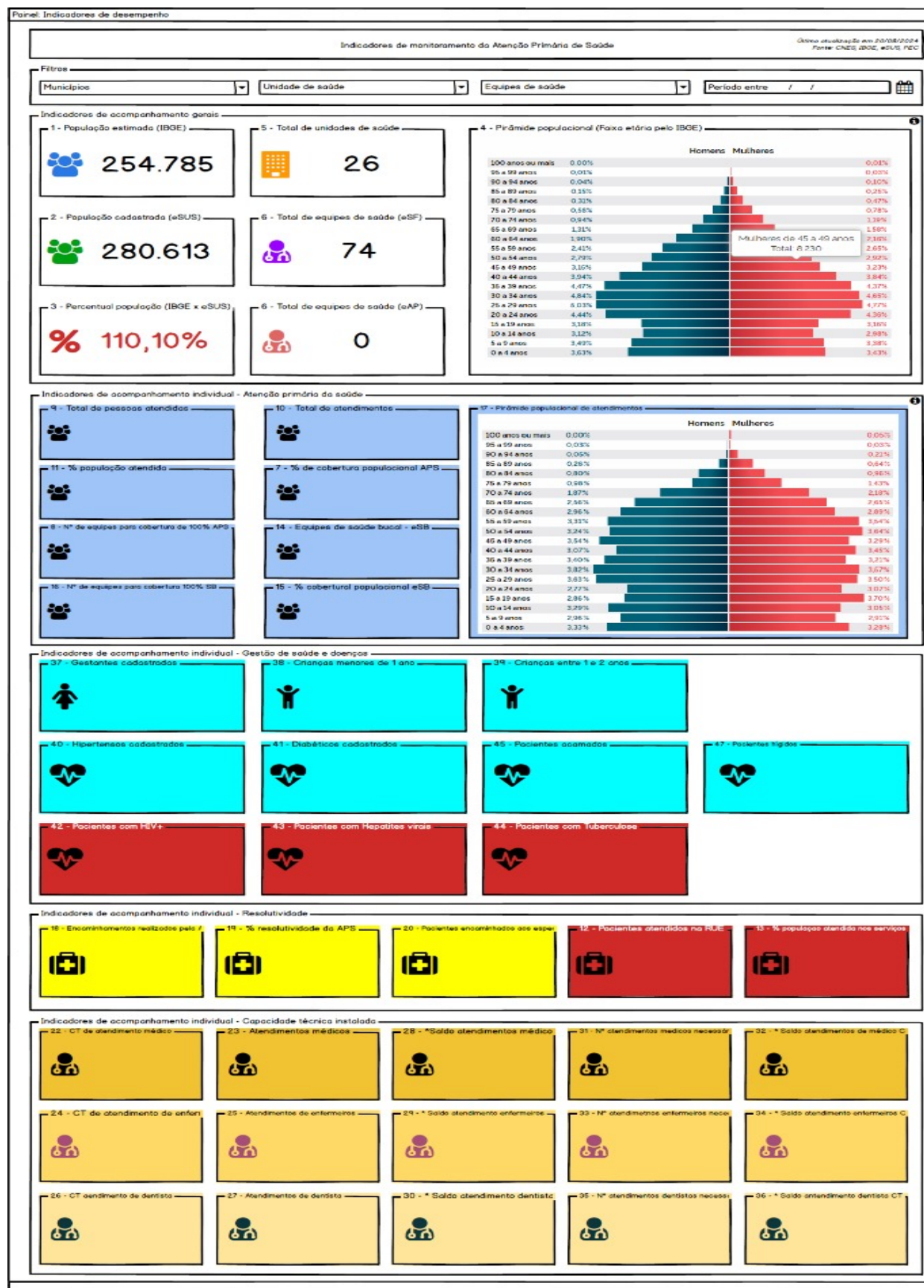
Imagem: Elaborado pela Editora

A segunda fase, de análise e interpretação de dados, pautou a elegibilidade dos indicadores da APS a serem utilizados na construção do dashboard. Analisando os principais atributos da APS, como integralidade, coordenação do cuidado, universalidade e acesso, juntamente com a realidade territorial, necessidades de saúde da população de um município, fragilidades e possibilidades do sistema, dimensionamento de equipes e de pessoal, ações desenvolvidas enquanto rede de atenção à saúde. Buscou-se, por meio do desenvolvimento da tecnologia, um olhar diferenciado que contribua de forma efetiva para a melhoria do acesso da população assistida, além de respostas resolutivas com ações eficazes para a qualidade de vida das pessoas.

Para fins de indicadores do produto, as condições de saúde de cuidado continuado (gestantes, crianças de até dois anos de idade, diabéticos, hipertensos, mulheres em idade de coleta de exames preventivos - colo uterino e mamografia, HIV, hepatites, hanseníase, tuberculose), cálculo da capacidade técnica de atendimento de cada categoria de nível superior (médico, enfermeiro e dentista), resolutividade, percentual de cobertura de equipes de Saúde da Família e equipes de Saúde Básica, a fim de traçar o perfil populacional e mensurar a oferta e demanda de cada território.

A fase de prototipagem (Figura 1) foi realizada por um programador, com adequação das fichas técnicas dos indicadores que foram aplicados na tecnologia. Posteriormente, ocorrerão as fases subsequentes, com a validação pelo público-alvo, que são os profissionais que atuam na gestão do município e os profissionais que atuam nas equipes de Estratégia de Saúde da Família, e a publicização dos resultados e do produto seguido do registro da tecnologia.

Figura 1: Primeiro protótipo do Planeja + APS



Fonte: painel de programação, 2024.

## Considerações Finais

O desenvolvimento e a implementação do Dashboard de Planejamento na Atenção Primária à Saúde representam um avanço significativo na gestão e no monitoramento das atividades e serviços prestados na APS. Este instrumento, ao integrar dados e informações relevantes, possibilita uma visão panorâmica das ações em saúde, facilitando a tomada de decisões e a identificação de áreas que necessitam de melhorias.

O acesso à informação de forma rápida e eficiente promove uma cultura de transparência e responsabilidade, oferecendo subsídios para a formulação de estratégias e políticas de saúde mais eficazes, contribuindo para a otimização dos recursos disponíveis e a melhoria dos serviços oferecidos à população.

A coleta e a análise de dados de diversas fontes possibilitam uma abordagem mais integral das demandas de saúde da comunidade. Isso requer informações sobre epidemiologia, acesso a serviços, perfil demográfico e indicadores de qualidade, que são essenciais para o planejamento e a avaliação das ações de saúde.

**Descritores:** Enfermagem; Atenção primária à saúde; Planejamento em Saúde; Gestão em saúde; Tecnologia biomédica.

## Referências

BROWN, Tim. Design Thinking – Edição Comemorativa 10 anos. Editora Alta Books, 2020. E-book. ISBN 9788550814377. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550814377/>

GONÇALVES, L.S. WOLFF, L.D. Informática e Gestão em Enfermagem. **Gestão em Enfermagem e Saúde**: Atena, p. 340-357, 2023. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/catalogo/ebook/gestao-em-enfermagem-e-saude>.

QUITES, H.F.O. et al. O uso da informação em saúde no processo decisório da gestão municipal em Minas Gerais. **Saúde e pesqui**, v.15, n., p. e9685, 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1368158>

RACHID, R. et al. Saúde digital e a plataformização do Estado brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 7, p. 2143–2153, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023287.14302022>.



VITÓRIA, J. R.; REIS, R. M. S. dos; EMMENDOERFER, M. L.  
Aplicação de business intelligence para criação de dashboard  
de indicadores culturais. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**,  
Boa Vista, v. 17, n. 51, p. 761–781, 2024. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10976506>



Imagem: fotos - br.freepik.com

## Introdução

As inovações tecnológicas têm transformado o cuidado de enfermagem, especialmente no campo da saúde da gestante. Desde o pré-natal ao pós-parto, novas ferramentas tecnológicas estão permitindo uma abordagem mais eficiente, acessível e humanizada. O avanço tecnológico acelerado, vem provocando mudanças significativas em vários setores da sociedade, incluindo a área da saúde. No âmbito da enfermagem, essas inovações se manifestam em novas práticas e desafios que influenciam diretamente a qualidade do atendimento prestado aos pacientes (Luiz; Castro, 2024).

O Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), em seu Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde (MPEAP) tem por missão desenvolver, aplicar e avaliar tecnologias inovadoras que possam impactar no cuidado clínico, na prevenção de doenças e na promoção da saúde e, consequentemente contribuir para qualidade de vida do indivíduo e da sociedade, com a formação de enfermeiros capazes de atuar de forma qualificada no âmbito clínico e gerencial da Atenção Primária à Saúde e demais pontos da Rede de Atenção à Saúde (UDESC, 2024).

Entre as produções acadêmicas do Programa de Pós-graduação em Enfermagem, destaca-se o boletim técnico, que têm como objetivo divulgar os resultados das pesquisas realizadas tanto para a comunidade interna quanto externa à UDESC. Esses boletins refletem os esforços conjuntos de professores, alunos e profissionais de diferentes áreas da saúde. Como se trata de um Mestrado Profissional, o boletim também busca incentivar outros profissionais a se qualificarem academicamente, com foco nas práticas da enfermagem, orientada pelas necessidades dos serviços de saúde e por práticas baseadas em evidências.

A realidade virtual surge como uma ferramenta para melhorar o preparo da gestante para o parto, proporcionando um estado de imersão que facilita o envolvimento, percepção e compreensão do usuário, além de criar experiências seguras (Heis *et al.*, 2022). Com base no exposto, e alinhado à linha de pesquisa Tecnologias do Cuidado (TC), que visa investigar, aprimorar e produzir conhecimento e tecnologias para o cuidado em práticas avançadas de enfermagem nas redes de atenção (UDESC, 2024), foi desenvolvido uma tecnológica de realidade virtual (VR) para proporcionar a gestante, durante o pré-natal, o (re)conhecimento do ambiente obstétrico de um serviço público de obstetrícia do oeste de Santa Catarina.

## DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA EM REALIDADE VIRTUAL PARA AMBIENTAÇÃO OBSTÉTRICA DE GESTANTES DURANTE O PRÉ-NATAL

Lilian Cristina Galão<sup>1</sup>

Lucimare Ferraz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Enfermeira, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina, Chapecó, Santa Catarina, Brasil. E-mail: [lilian.galao@edu.udesc.br](mailto:lilian.galao@edu.udesc.br)

<sup>2</sup>Enfermeira, docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina, Chapecó, Santa Catarina, Brasil. E-mail: [Lucimare.ferraz@udesc.br](mailto:Lucimare.ferraz@udesc.br)

## Desenvolvimento

Este trabalho concentrou-se na criação de uma tecnologia destinada ao uso em uma ferramenta de realidade virtual. A produção dessa tecnologia foi realizada em um hospital de referência no oeste de Santa Catarina, com ênfase no setor de obstetrícia. A construção do vídeo seguiu as etapas de pré-produção, produção e pós-produção, assegurando que o produto fosse fiel à realidade e adequado para seu objetivo.

Na primeira fase de pré-produção, as pesquisadoras, após entrevistas com profissionais que atuam no cuidado a gestante e puérpera da instituição hospitalar elaboraram um roteiro de imagens do vídeo. Esse roteiro foi revisado por profissionais de saúde da instituição, garantindo que estivesse alinhado com a prática hospitalar.

A segunda fase foi a produção, momento em que foram captadas as imagens de todo o percurso que a gestante percorre na instituição hospitalar, da recepção a sua alta da maternidade. Após as filmagens, as imagens passaram por um processo de edição, com o objetivo de tornar a tecnologia acessível e compreensível para as gestantes e familiares. Assim foi desenvolvido vídeos legendados em português, espanhol e crioulo francês, para também atender gestantes imigrantes.

Já na terceira fase, de pós-produção, ocorreu a validação e avaliação da tecnologia, processo esse realizado por profissionais da área da saúde que atuam no centro obstétrico e na Atenção Primária à Saúde, que analisaram o vídeo e sugeriram ajustes, os quais foram realizados.

Após a implementação das sugestões dos avaliadores, o produto foi considerado pronto para uso em ferramentas de realidade virtual. O estudo não apenas desenvolveu uma tecnologia inovadora, mas também garantiu que ela fosse validada, avaliada e adaptada às necessidades reais do público-alvo, promovendo uma experiência imersiva para as gestantes e seus familiares/acompanhantes para (re)conhecimento do ambiente obstétrico de um serviço público de obstetrícia do oeste de Santa Catarina.

A figura 1 é uma representação da tecnologia desenvolvida para as gestantes realizarem sua imersão ao ambiente obstétri-



co durante o seu pré-natal na rede pública.


Figura 1 - Imagem representativa de uso dos óculos de realidade virtual pela gestante no pré-natal



Fonte: Imagem produzida através de Inteligência Artificial, 2024.

### **Considerações Finais**

Este trabalho evidencia que é possível integrar tecnologias de realidade virtual no cuidado pré-natal, proporcionando às gestantes uma imersão no ambiente obstétrico de um serviço público no oeste de Santa Catarina. Além de inovadora, oferece uma ferramenta valiosa, capaz de proporcionar conforto as gestantes ao familiarizá-las com o ambiente obstétrico do



seu parto, contribuindo para uma experiência mais tranquila e informada durante o parto.

A incorporação de tecnologias inovadoras, como a realidade virtual, no cuidado obstétrico, representa um avanço significativo na enfermagem, especialmente no contexto da atenção à saúde da gestante. Este estudo demonstrou o potencial dessa tecnologia não apenas para melhorar o preparo das gestantes para o parto, mas também para proporcionar uma experiência mais humanizada e confortável durante todo o processo de assistência.

**Descritores:** Enfermagem; Atenção primária à saúde; Tecnologia; Gestante; Obstetrícia.

## Referências

HEIS, S. et al. O design, entrega e avaliação de "Human Perspectives VR": Um programa educacional imersivo projetado para aumentar a conscientização sobre fatores contribuintes para uma experiência traumática de parto e TEPT. , v. 2,

LUIZ, Gabrieli Sampaio; DA SILVA CASTRO, Allyne Alves Dias. Interligando tecnologias e cuidados em enfermagem: superando desafios e promovendo a excelência no cuidado ao paciente. , v. 1, 2024.

## Introdução

A essência da enfermagem reside na prestação de assistência e cuidados, contribuindo para a promoção, prevenção, reabilitação e recuperação da saúde do paciente. Entre suas responsabilidades, destaca-se a obrigação de garantir uma assistência livre de danos, negligência, imprudência ou imperícia (Cofen, 2017). Nesse contexto, o Conselho Federal de Enfermagem (Cofen) ressalta que os enfermeiros são os profissionais mais adequados e especializados para avaliar os riscos de lesões por pressão (LP) e gerenciar essas lesões (Cofen, 2018).

A avaliação do paciente com lesões por pressão (LP) pelo enfermeiro é um processo essencial para o manejo eficaz e a prevenção de complicações. Esse procedimento envolve uma abordagem sistemática para identificar e documentar a gravidade da lesão, as condições que podem favorecer seu desenvolvimento e as necessidades de cuidados do paciente. Para realizar essa avaliação, é crucial coletar dados e informações sobre a história clínica, o histórico de lesões e os fatores de risco (Santos; Figueiredo, 2016; Baretta; Leal; Ascari, 2022).

Do ponto de vista da qualidade da assistência, é fundamental considerar os eventos associados às lesões por pressão (LP), como a dor, o risco de evolução para infecção generalizada (sepsis), o aumento do tempo de internação e os custos envolvidos (Oliveira *et al.*, 2021). Assim, recomenda-se que os serviços de saúde promovam, em seus ambientes, a importância da prevenção de LP, unindo esforços com o movimento global pela segurança do paciente (Pachá *et al.*, 2018; Santos *et al.*, 2021). Essa abordagem visa fortalecer as iniciativas e alcançar resultados significativos na redução da incidência de LP.

Para os serviços de saúde, as lesões por pressão (LP) são um indicador negativo (Pachá *et al.*, 2018; McEvoy *et al.*, 2021; Rodrigues *et al.*, 2021) e, portanto, refletem uma lacuna nos cuidados de saúde, especialmente na enfermagem.

Segundo Guimarães (2022) como estratégia de gestão para diminuir os danos causados pela lesão por pressão, é necessário criar instrumentos como protocolos e, que estes sejam cumpridos em especial por enfermeiros estomaterapeutas, com o intuito de melhorar a assistência de enfermagem e diminuir os casos de lesão por pressão em ambiente hospitalar.

Com isso, pensou-se em construir uma tecnologia gerencial do tipo protocolo, o qual é caracterizado por um conjunto de regras e diretrizes que define como diferentes sistemas ou entidades devem se comunicar ou interagir entre si, a ideia central é garantir que todas as partes envolvidas, sigam um padrão comum para assegurar eficiência, clareza e ordem. O objetivo do

## PROTOCOLO DE ENFERMAGEM PARA AVALIAÇÃO, TRATAMENTO E REGISTRO DA ASSISTÊNCIA A PESSOA COM LESÃO POR PRESSÃO

Monica Pivotto<sup>1</sup>


Rosana Amora Ascari<sup>2</sup>

Clarissa Bohrer da Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Enfermeira, Mestranda em enfermagem. Enfermeira na Prefeitura Municipal de Concórdia -SC, E-mail: [monicapivotto\\_oi@hotmail.com](mailto:monicapivotto_oi@hotmail.com)

<sup>2</sup> Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Professora da Universidade do Estado de Santa Catarina, E-mail: [rosana.ascari@udesc.br](mailto:rosana.ascari@udesc.br)

<sup>3</sup> Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Professora da Universidade do Estado de Santa Catarina, E-mail: [clarissa.bohrer@udesc.br](mailto:clarissa.bohrer@udesc.br)



estudo foi desenvolver e validar um protocolo de enfermagem para avaliação, tratamento e registro da assistência à pessoa com lesão por pressão na APS de Concórdia-SC.

O protocolo de enfermagem para avaliação, tratamento e registro da assistência a pessoa com lesão por pressão (LP) foi desenvolvido para padronização e qualificação da assistência na Atenção Primária à Saúde (APS) do município de Concórdia-SC.

## **Desenvolvimento**

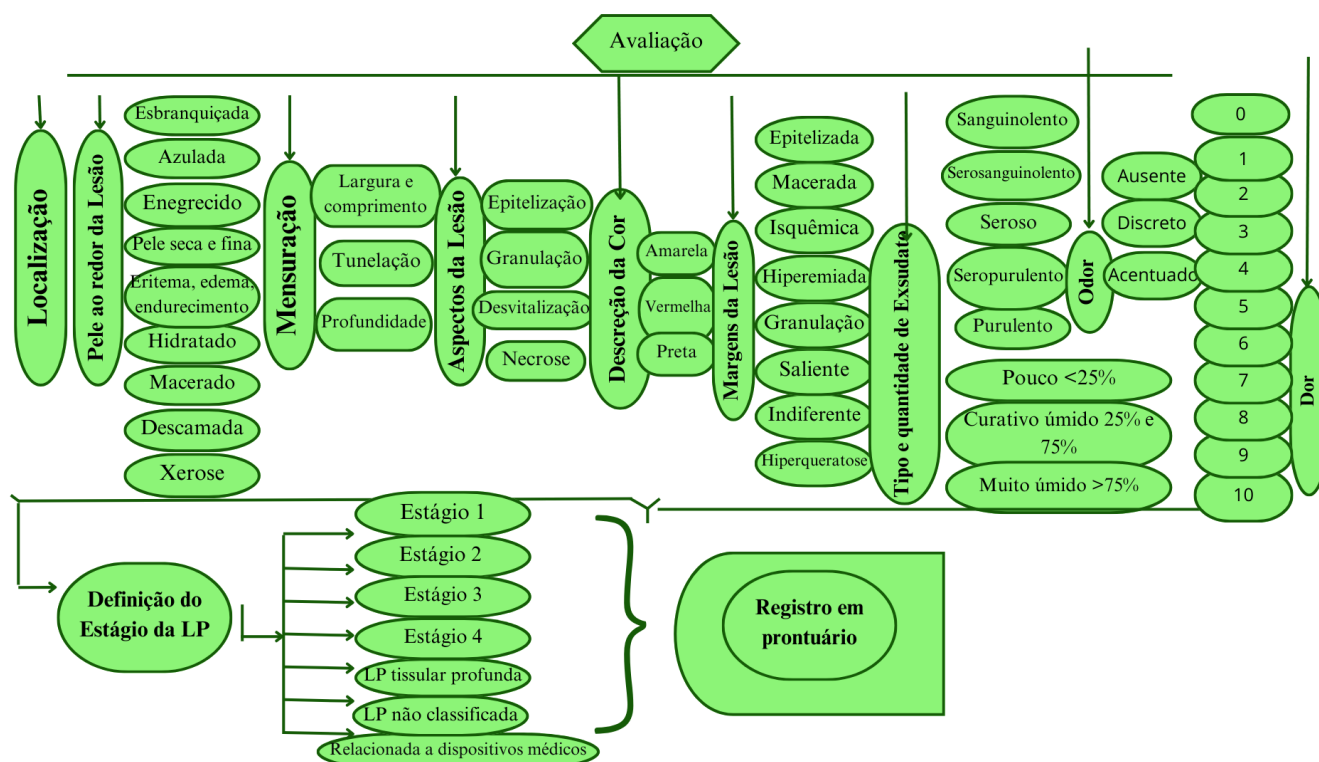
Para a construção da tecnologia proposta, por meio de um estudo metodológico foram seguidas as seguintes fases: Fase Exploratória; Fase de Construção da tecnologia; Fase de Validação de Conteúdo por juízes especialistas e Fase de Validação Semântica pelo público-alvo.

Na fase exploratória foi realizado o diagnóstico situacional da literatura e com os enfermeiros atuantes na APS do município de Concórdia SC, num total de 29 enfermeiros, com o intuito de identificar através de questionário online suas habilidades e fraquezas relacionadas ao tema lesão por pressão.

Na fase de construção de tecnologia, utilizou-se um modelo de protocolo proposto pelo Ministério da Saúde e Prefeitura de Florianópolis/Coren-SC, o qual foi adaptado, se assim os pesquisadores sentirem necessidade para atender as demandas dos profissionais vinculados ao Serviço de Saúde, foco deste estudo. O protocolo será disponibilizado para implementação no município e, a critério da gestão pública, ficará de acesso livre aos enfermeiros e demais profissionais de saúde via site do município (<https://concordia.atende.net/cidadao>) para consulta a qualquer momento, após as respectivas validações.

Em razão da grande complexidade para avaliação de LP, utilizou-se um instrumento criado e validado no Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde (Baretta; Leal; Ascari, 2022), o qual apresenta os elementos mínimos a serem considerados na avaliação da LP, como mostra a figura 1 abaixo:

Figura 1 - Infográfico com elementos necessários a avaliação e registro de lesão por pressão



Fonte: Baretta, Leal, Ascari (2022).

Para o tratamento de LP, dada a vasta gama de tecnologias disponíveis, e as diferentes abordagens necessárias para cada tipo de lesão, é essencial contar com um profissional habilitado e treinado para realizar o manejo adequado. Esse profissional deve escolher a tecnologia mais apropriada de acordo com as características da lesão, seja para uso local ou sistêmico (Souza *et al.*, 2017; Gewehr; Zanatta; Ascari, 2023).

O tratamento das lesões por pressão (LP) deve ser fundamentado em práticas baseadas em evidências científicas e centrado em uma abordagem holística que oriente os profissionais de saúde. É essencial avaliar a quantidade de exsudato presente para direcionar a conduta terapêutica, além de considerar o tipo de tecido presente na lesão (Baretta; Leal; Ascari, 2022; Gewehr; Zanatta e Ascari, 2023).

De acordo com Gewehr, Zanatta e Ascari (2023), dependendo das características da lesão por pressão (LP), pode ser necessário utilizar mais de um tipo de tratamento farmacológico simultaneamente, o que justifica a recomendação de avaliações frequentes da LP. Segue abaixo na figura 2 a ilustração dos principais produtos farmacológicos.



Figura 2 - Fármacos utilizado para o tratamento de lesão por pressão



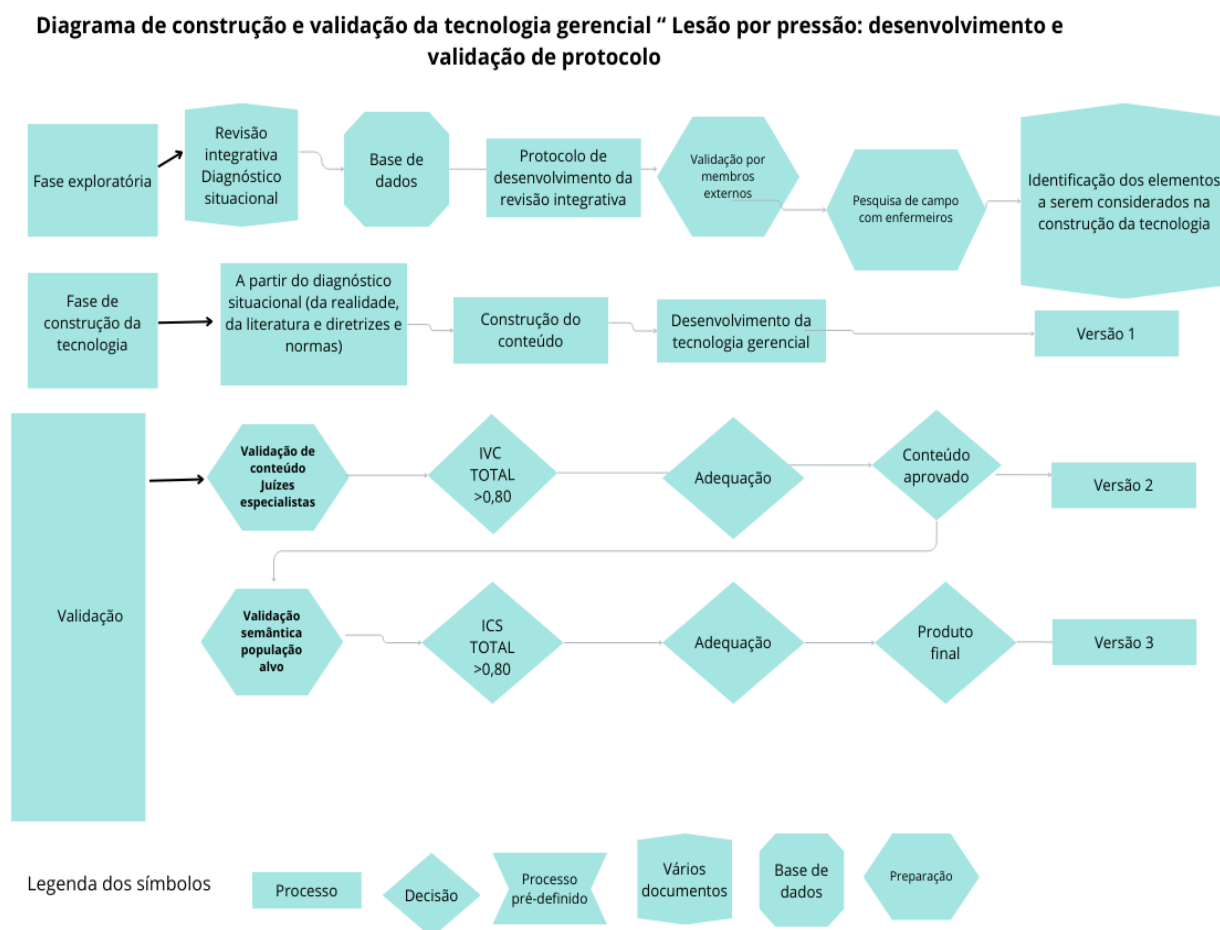
Fonte: Elaborado pelos autores (2024), adaptado de Gewehr; Zanatta; Ascari (2023).

Para registro da LP deve-se utilizar os mesmos elementos considerados na avaliação da LP, possibilitando a definição do estágio em que a lesão se encontra (Estágio 1, estágio 2, estágio 3, estágio 4, LP tissular profunda, LP não classificável, LP de membranas mucosas, LP relacionadas a dispositivos médicos) (Baretta; Leal; Ascari, 2022).

A Resolução do Cofen nº 429, de 30/05/2012, estabelece a responsabilidade dos profissionais de enfermagem em registrar no prontuário do paciente e em outros documentos relevantes, tanto em formato tradicional (papel) quanto eletrônico, as informações relacionadas ao processo de cuidado e à gestão dos serviços. Esses registros são essenciais para assegurar a continuidade e a qualidade da assistência (Cofen, 2012).

Segue abaixo diagrama com a síntese da construção da tecnologia, nas suas quatro fases: exploratória, construção da tecnologia, Validação de Conteúdo e Validação Semântica.

Figura 3 - Diagrama de Construção e Validação de uma tecnologia gerencial. Chapecó-SC, Brasil, 2023.



Fonte: Banco de dados dos Autores (2023).

Na fase de Validação de Conteúdo foram elencados juízes especialistas no tema que atendam ao menos dois dos critérios: experiência clínico-assistencial com o público-alvo há pelo menos dois anos, ter trabalhos publicados em revistas e/ou eventos sobre o tema; ter trabalhos publicados em revistas e/ou eventos sobre construção e validação de Tecnologia na área da temática; ser especialista (lato-senso e/ou stricto sensu) no tema; ser membro da Sociedade Científica na área temática.

Na fase de Validação Semântica foram utilizados o público-alvo: enfermeiros atuantes na APS do município de Concórdia-SC para realizar a validação do protocolo.

## Considerações Finais

Protocolo é balizador de regras e diretrizes que define como diferentes sistemas ou entidades devem se comunicar ou interagir entre si, a ideia central é garantir que todas as partes envolvidas, sigam um padrão comum para assegurar eficiência, clareza e ordem, consolidando-se num instrumento gerencial. O protocolo de enfermagem para avaliação, tratamento e registro da lesão por pressão (LP) foi desenvolvido para padronização e qualificar a assistência de enfermagem na APS do município de Concórdia-SC.

**Descritores:** Enfermagem; Atenção primária à saúde; Lesão por pressão; Tecnologia.

## Referências

BARETTA, C.; LEAL, S.M.C.; ASCARI, R.A. **Síntese dos elementos para avaliação e registro de lesão por pressão para enfermeiros.** Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção primária à Saúde. Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc). 2022. Disponível em: [https://www.udesc.br/arquivos/ceo/id\\_cpmenu/4178/Síntese de elementos para avaliação e registro de LP 16794044027024\\_4178.pdf](https://www.udesc.br/arquivos/ceo/id_cpmenu/4178/Síntese de elementos para avaliação e registro de LP 16794044027024_4178.pdf)

COFEN - Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução nº 429, de 30 de maio de 2012.** Cofen, Brasília, 2012. Disponível em: [https://www.normasbrasil.com.br/norma/resolucao-429-2012\\_241478.html](https://www.normasbrasil.com.br/norma/resolucao-429-2012_241478.html)

COFEN - Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução Cofen Nº 564/2017** [Internet]. 2017. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017\\_59145.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html)

COFEN - Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução nº 567, de 29 de janeiro de 2018.** Cofen, Brasília, 2018. Disponível em: [http://mt.corens.portalcofen.gov.br/resolucao-cofen-no-567-2018\\_6097.html](http://mt.corens.portalcofen.gov.br/resolucao-cofen-no-567-2018_6097.html)

GEWEHR, T.R.; ZANATTA, L.; ASCARI, R.A. **Quadro síntese: tratamento farmacológico de lesão por pressão.** Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção primária à Saúde. Universidade do Estado de Santa Catarina, 2023. Disponível em: <https://www.udesc.br/ceo/mpeaps/produtos/2023>

GUIMARÃES, M. C. S. E. S., et al. Prevenção e Tratamento de Lesões por Pressão – Estratégias para Gestão em Contexto

Hospitalar. **Simpósio Brasileiro de Estomaterapia Norte-Nordeste**. 2022. Disponível em: <https://anais.sobest.com.br/sben/article/view/402>

McEVOY, N.; AVSAR, P.; PATTON, D.; CURLEY, G.; KEARNEY, C.; MOORE, Z. The economic impact of pressure ulcers among patients in intensive care units. A systematic review. *Journal of Tissue Viability*, [s.l.], v. 30, n. 2, p. 168-177, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2020.12.004>. Acesso em: 29 jun. 2022.

OLIVEIRA, A.G.M. et al. Análise dos fatores que contribuem no surgimento da lesão por pressão durante a internação. **JNT Facit Business and Technology Journal**, ed. 26, v. 1, p. 47-65, 2021. Disponível em: <http://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/979/662>

PACHÁ, H.H.P. et al. Pressure Ulcer in Intensive Care Units: a case-control study. **Rev Bras Enfermagem**, v. 71, n. 6, p. 3027-3034, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0950>

RODRIGUES, N.H., et al. Dificuldades e limitações na avaliação de lesão por pressão. São Paulo: **Rev Recien**. 2021; 11(36):92-101. Disponível em: <https://doi.org/10.24276/rrecien2021.11.36.92-101>

SANTOS, C.P. et al. O gerenciamento de estratégias de prevenção de lesão por pressão pelo enfermeiro: um conjunto entre a arte e a ciência do cuidado. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 1, p. 2707-2719, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/24490/19561>

SOUZA, N.R. et al. Fatores predisponentes para o desenvolvimento da lesão por pressão em pacientes idosos: uma revisão integrativa. **Estima**, v. 15, n. 4, p. 229-239, 2017. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/442/pdf>

# INFOGRÁFICOS COMO TECNOLOGIA CUIDATIVO- EDUCACIONAL PARA PROFISSIONAIS DA SAÚDE

Patrícia Grando<sup>1</sup>  
Leila Zanatta<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Enfermeira, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina. E-mail: [patricia\\_g@unochapeco.edu.br](mailto:patricia_g@unochapeco.edu.br)

<sup>2</sup> Farmacêutica, Doutora em Farmácia, docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina. – E-mail: [leila.zanatta@udesc.br](mailto:leila.zanatta@udesc.br)

## Introdução

As tecnologias em saúde vêm se expandindo pelo mundo, agregando inovações em diversas especialidades, e sua compreensão vai além da utilização de máquinas e equipamentos para o uso na assistência em saúde. Pode-se dizer que a tecnologia em saúde vem se estruturando muito mais como aplicação prática de conhecimentos, métodos ou formas de fazer saúde, tornando-se essencial, como por exemplo, no cenário do manejo das condições Pós-Covid 19 (Vilaça *et al.*, 2023).

Neste cenário, se faz presente cada vez mais o uso de diversas formas de Tecnologias Cuidativo-Educacionais (TCE), para promover e fortalecer a educação em saúde e ensino (Nietsche *et al.*, 2024). Entre as TCE, identifica-se os infográficos como uma ferramenta poderosa na educação em saúde. Eles caracterizam-se pela junção de informações aliadas a imagens que transmitem de forma visual e acessível informações complexas, que podem ser divulgadas por meio impresso ou virtual.

No contexto do manejo para indivíduos com sintomatologia de condições pós-Covid 19, a utilização de infográficos como TCE se mostra com potencial para instrumentalizar os profissionais de saúde para o manejo correto do indivíduo e ainda pode facilitar a disseminação de conhecimento de forma clara e eficaz.

Nessa perspectiva, objetivou-se descrever o processo de desenvolvimento de infográficos como TCE, destinada aos profissionais da saúde durante o manejo de indivíduos que apresentem condições pós-Covid 19. Esta tecnologia é um dos produtos desenvolvidos no Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).

## Desenvolvimento

Durante o Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde (MPEAPS), uma das premissas foi desenvolver tecnologias que subsidiem o trabalho do Enfermeiro e também de demais profissionais da saúde com foco na promoção da saúde. O desenvolvimento dessas tecnologias (gerenciais, educacionais e outras) visa atender as demandas emergentes dos serviços de saúde, sendo a produção de infográficos uma prática integrada às atividades de pesquisa e intervenção.

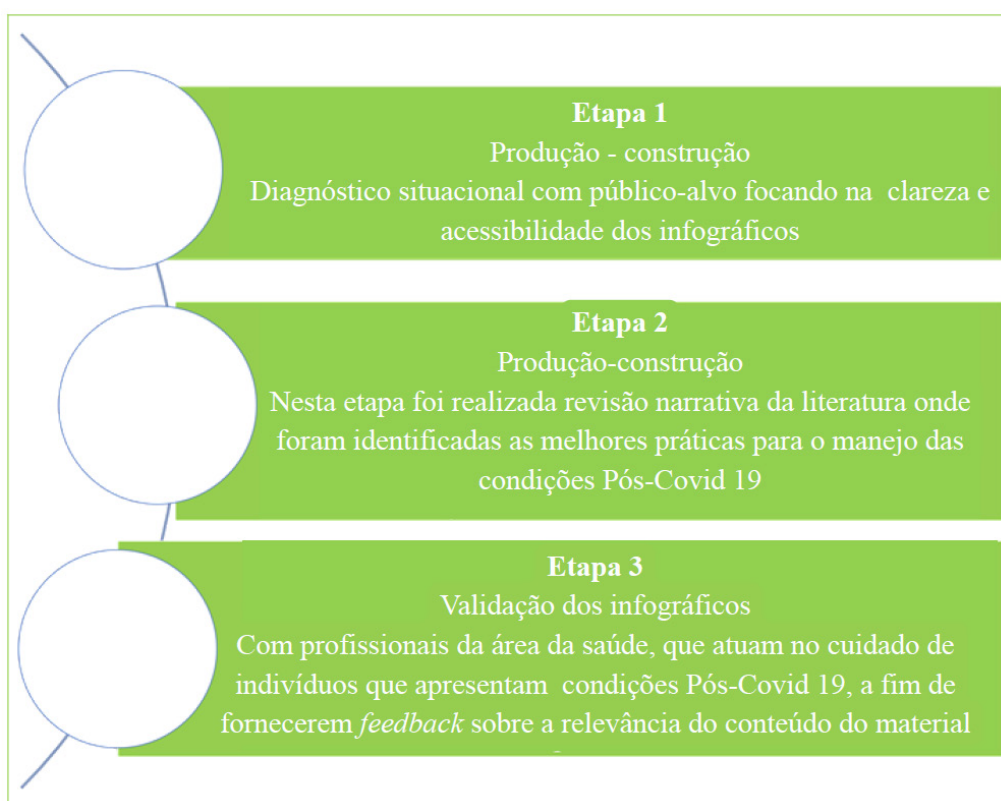
No âmbito das condições pós-Covid 19, caracterizadas por sintomas persistentes e variados, a necessidade de uma abordagem integrada e educativa torna-se evidente. Infográficos foram



desenvolvidos para sintetizar informações sobre sintomas, diagnósticos e intervenções terapêuticas, servindo como guias práticos para profissionais da saúde. Esses recursos visuais oferecem uma maneira eficiente de apresentar dados, orientações clínicas e recomendações de manejo, contribuindo para a qualificação contínua dos profissionais.

O processo criativo dos infográficos teve como base a pesquisa metodológica desenvolvida em três etapas, adaptadas de Teixeira e Nascimento (2020): (1) produção-construção baseada no diagnóstico situacional com público-alvo; (2) revisão narrativa com enfoque nas literaturas que melhor identificaram o manejo das condições pós-Covid 19; e (3) validação dos infográficos com profissionais da área da saúde que atuaram com indivíduos que potencialmente apresentaram condições pós-Covid 19. Para criação dos infográficos iniciou-se com uma entrevista com profissionais de saúde para definição dos principais conceitos e informações que precisavam ser abordados na tecnologia, bem como a forma como apresentá-los. Em seguida, realizou-se uma revisão de literatura e busca em manuais do Ministério da Saúde (Brasil, 2022) para que a elaboração dos infográficos tivesse como base evidências científicas atualizadas.

**Figura 1** - Etapas de desenvolvimento da tecnologia



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Após essa fase inicial, com os temas e tipo de tecnologia definidos, foram criados esboços para mapear a estrutura dos infográficos, definindo a hierarquia das informações. Com os esboços em mãos, iniciou-se a construção dos infográficos no Canva® e Corel Draw® com o auxílio de um profissional de design. As cores, fontes e ícones foram escolhidos para garantir clareza e coerência visual. Após a criação inicial, os infográficos passaram por uma avaliação de aparência e conteúdo, através da validação semântica com público-alvo, garantindo sua aplicabilidade e eficácia no contexto do atendimento ao indivíduo com condições Pós-Covid 19. Após validação os mesmos serão disponibilizados no website de um serviço de atendimento de urgência e emergência que recebe frequentemente indivíduos com suspeita de condições pós-Covid 19, para avaliação da usabilidade pelos profissionais de saúde.

**Figura 2** - Modelo utilizado para desenvolvimento dos infográficos:



Fonte: Elaborado pelas Autoras, 2025.

## Considerações Finais

Como instrumentos de educação/formação, os infográficos favorecem a compreensão integrada dos princípios, enriquecem a formação em saúde, mas também incentivam uma prática mais informada e centrada no paciente.

Os infográficos se firmam como uma tecnologia educacional valiosa, especialmente no enfrentamento das condições pós-Covid 19. Esses recursos visuais não apenas ilustram conceitos complexos de forma acessível, mas também oferecem uma forma prática e eficaz de disseminar conhecimento. Eles permitem que os profissionais de saúde acessem informações essenciais de forma rápida e prática, contribuindo para um cuidado mais seguro e eficiente. Além disso, esses materiais fomentam uma prática profissional mais informada e colaborativa, essencial para enfrentar os desafios contínuos da pandemia. A continuidade da produção e disseminação de infográficos no contexto da Atenção Primária à Saúde é, portanto, uma estratégia indispensável para a melhoria da qualidade do cuidado.

**Descritores:** Enfermagem; Síndrome de COVID-19 Pós-Aguda; Tecnologia Educacional.

## Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **Condições pós-COVID-19:** Avaliação e manejo na Atenção Primária à Saúde, 2022.

NIETSCHE, E.A. *et al.* Desenvolvimento participativo de tecnologia cuidativo-educacional para o preparo da alta hospitalar do paciente cirúrgico. **Rev. Enferm. Atual In Derme**;v. 98, n. 1, p. e024252, 2024. Disponível em: <http://www.revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/2074>

TEIXEIRA, E.; NASCIMENTO, M. H. M. Pesquisa metodológica: perspectivas operacionais e densidades participativas. In: TEIXEIRA, E. (org). **Desenvolvimento deTecnologias Cuidativo-Educacionais** – Porto Alegre: Moria, 2020. p. 51-61.

VILAÇA, G. D. V. *et al.* Validação da tecnologia educacional sobre uso racional de medicamentos para agentes comunitários de saúde ribeirinhos. **Revista Baiana De Enfermagem**, v. 37, maio 2023. DOI: <https://doi.org/10.18471/rbe.v37.49962>

# DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE E USUÁRIOS NO ACOLHIMENTO COM CLASSIFICAÇÃO DE RISCO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Thainá Monção Gasperin<sup>1</sup>

Leila Zanatta<sup>2</sup>

Kauan Cristian Trevisan<sup>3</sup>

Jaqueline Krepski Cardoso<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Discente do Curso de Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde. PPGENF CEO / UDESC Oeste. E-mail: [thaina.gasperin2207@edu.udesc.br](mailto:thaina.gasperin2207@edu.udesc.br)

<sup>2</sup>Farmacêutica, Doutora em Farmácia, Docente do Departamento de Enfermagem CEO/UDESC – E-mail: [leila.zanatta@udesc.br](mailto:leila.zanatta@udesc.br)

<sup>3</sup>Discente do Curso de Graduação em Enfermagem CEO/UDESC. E-mail: [kauan.trevisan@edu.udesc.br](mailto:kauan.trevisan@edu.udesc.br)

<sup>4</sup>Discente do Curso de Graduação em Enfermagem CEO/UDESC. E-mail: [jaqueline.cardoso19@edu.udesc.br](mailto:jaqueline.cardoso19@edu.udesc.br)

## Introdução

O acolhimento e a classificação de risco são essenciais na prática do atendimento, buscando a humanização, a qualidade e a eficiência dos serviços prestados. O acolhimento é realizado desde a chegada do paciente no serviço de saúde, por todos os profissionais envolvidos no cuidado. A classificação de risco é função do enfermeiro, sendo que ele reúne as informações necessárias para realizar a classificação de risco e posteriormente definir a ordem e forma de atendimento (Neto *et al.*, 2018).

Em 2004, estabeleceu-se a Política Nacional de Humanização (HumanizaSUS), que foi formulada pelo Ministério da Saúde, definindo entre seus critérios, a reestruturação dos serviços de urgência/emergência, com a implantação do Acolhimento com Classificação de Risco (ACCR). O HumanizaSUS tem como principal finalidade a avaliação, seleção e encaminhamento do paciente às unidades e especialidades adequadas ao atendimento prestado. Também, descreve que a triagem não é somente classificar o paciente, mas também garantir o direito à cidadania, resgatando os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), acolhendo e orientando esse paciente (Paula *et al.*, 2019).

Com a demanda elevada dos serviços de emergência, a identificação das prioridades é afetada, ou seja, muitas vezes o usuário acaba utilizando o serviço de forma equivocada como primeira escolha ao procurar o atendimento, o que também justifica a superlotação (Campos *et al.*, 2020).

Teve-se então, nesse estudo, o objetivo de investigar na literatura a percepção dos usuários e dos profissionais frente ao acolhimento com classificação de risco.

## Desenvolvimento

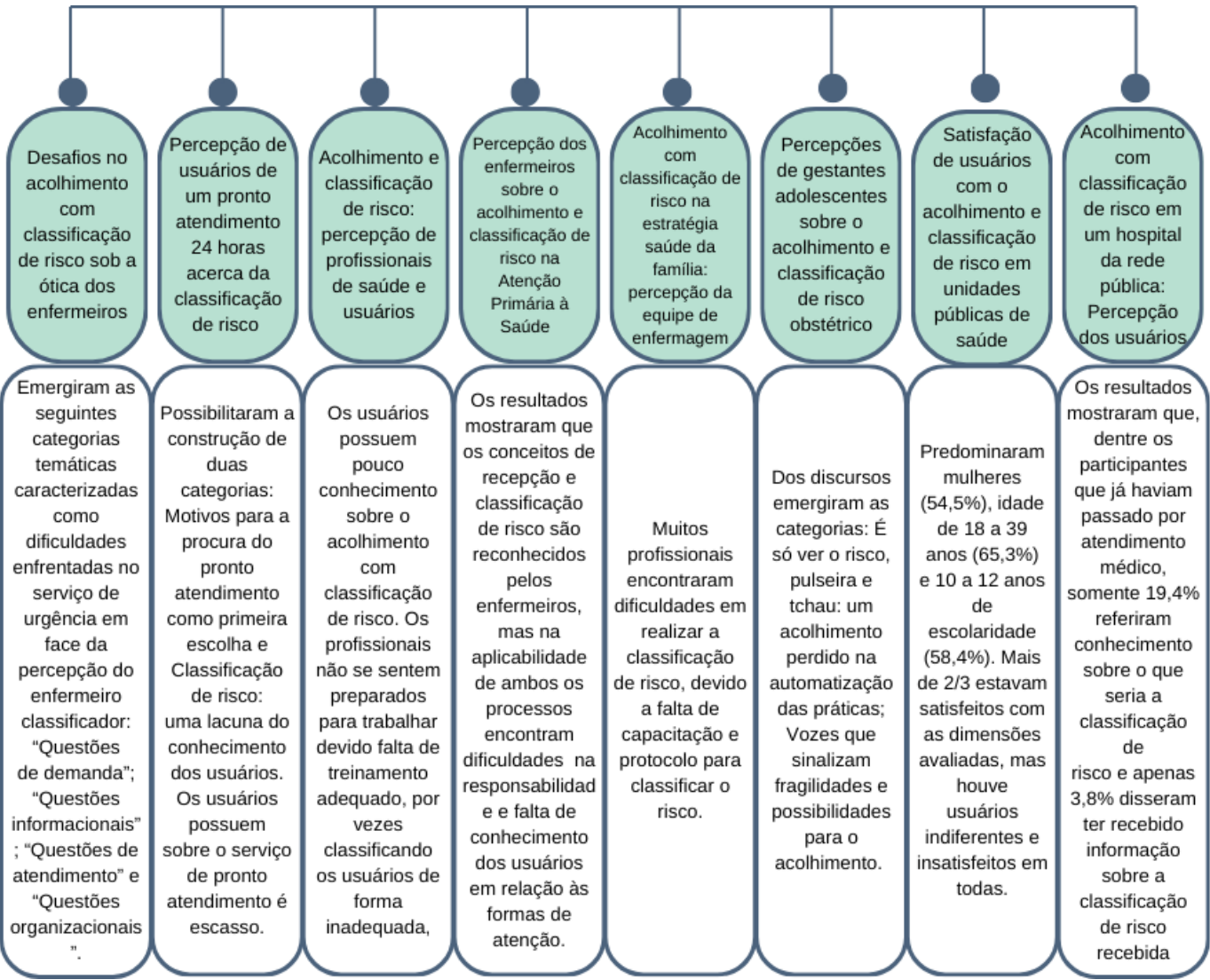
Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura (RI) que, segundo Mendes *et al.* (2008), permite a síntese de diversos estudos publicados, permitindo conclusões gerais que dizem respeito a determinada área de estudo. Primeiramente, para a elaboração da RI, determina-se o objetivo específico, os questionamentos a serem respondidos, e realiza-se a busca para identificar as pesquisas primárias relevantes dentro dos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos (Mendes *et al.*, 2008).

A busca dos trabalhos foi realizada durante os meses de agosto-setembro de 2024, utilizando as bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), com a busca dos seguintes descritores "Acolhimento" e "Enfermagem". Como critérios de inclusão dos artigos, foram selecionados estudos nos idiomas inglês, português e espanhol, publicados nos últimos cinco anos

e disponíveis com o texto completo. Foram encontradas 412 publicações na BVS e 26 publicações na MEDLINE. Então foi realizada a leitura flutuante dos títulos em busca do termo “classificação de risco” para a seleção das publicações, resultando em 18 artigos na BVS e um artigo na MEDLINE.

Após leitura dos resumos e resultados, foram selecionados oito artigos disponíveis no portal da BVS, que abordavam a temática da pesquisa. Os artigos foram selecionados por ano de publicação, lidos na íntegra e seus resultados estão apresentados na figura a seguir.

**Figura 1** – Resultados da revisão integrativa.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.



## Considerações Finais

No que diz respeito ao conhecimento da classificação de risco por parte dos usuários do serviço de saúde, fica evidente que a maioria das pessoas não sabe o que a classificação de risco representa e para que serve.

Visto isso, é imprescindível que haja uma conscientização da população acerca desse serviço, e além da classificação, seja possível educar a população para quando procurar o serviço de emergência, já que muitas vezes o serviço acaba congestionado devido a alta demanda de casos que podem vir a ser resolvidos na atenção primária a saúde.

O acolhimento tem como objetivo atender a todos os pacientes, ouvir as queixas e pedidos, utilizando dos meios disponíveis para a resolução dos problemas da população. Também, visa um atendimento com responsabilidade, garantindo que o acolhimento e a humanização ocorram em todas as esferas do atendimento.

Na ótica dos enfermeiros, a classificação de risco é dificultada por conta de outros processos, como a demanda do serviço e outras questões.

Conhecer o perfil dos usuários atendidos no serviço de saúde é fundamental para que haja planejamento adequado das ações para a realidade dos usuários. Porém, há muitos obstáculos a serem superados quando falamos de acolhimento dentro das unidades de saúde, principalmente no âmbito da urgência e emergência, como por exemplo a falta de escuta qualificada e o tempo escasso dos profissionais frente a demanda.

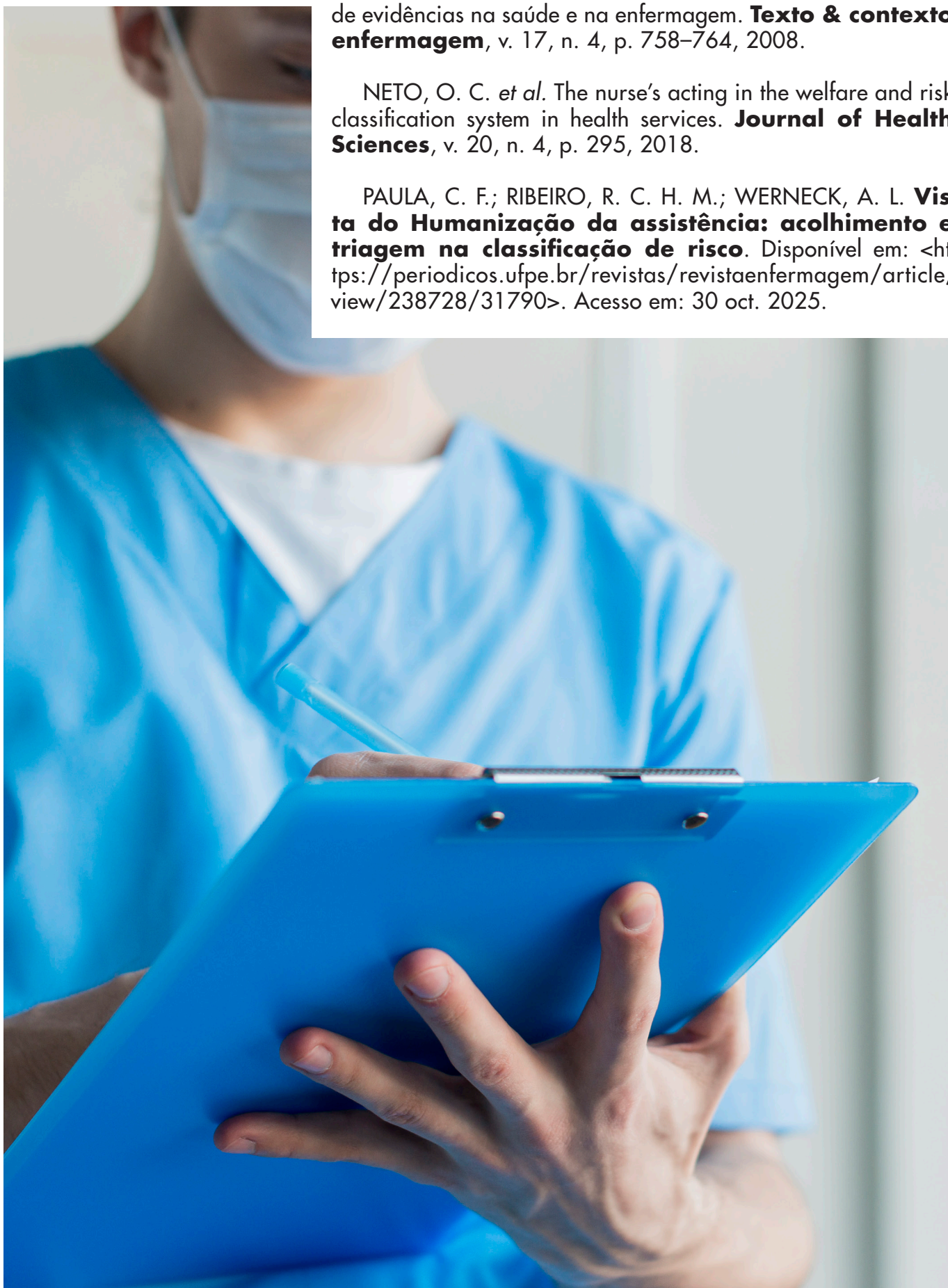
Investir no gerenciamento das unidades e a qualificação dos profissionais, garante uma escuta eficaz e uma satisfação maior por parte dos usuários, o que gera melhorias significativas no acolhimento com classificação de risco.

**Descritores:** Acolhimento; Enfermagem; Triagem; Classificação.

## Referências

CAMPOS, S. T. *et al.* Vista do Acolhimento e classificação de risco: percepção de profissionais de saúde e usuários. **Revista Brasileira Em Promoção Da Saúde**. v. 33, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5020/18061230.2020.9786>

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. DE C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação



de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758–764, 2008.

NETO, O. C. *et al.* The nurse's acting in the welfare and risk classification system in health services. **Journal of Health Sciences**, v. 20, n. 4, p. 295, 2018.

PAULA, C. F.; RIBEIRO, R. C. H. M.; WERNECK, A. L. **Vis-  
ta do Humanização da assistência: acolhimento e  
triagem na classificação de risco**. Disponível em: <[https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/  
view/238728/31790](https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/238728/31790)>. Acesso em: 30 oct. 2025.





Imagem: fotos - br.freepik.com