

ELABORAÇÃO DE UMA CARTILHA DE CUIDADOS COM O CURATIVO NO PÉ DA PESSOA COM DIABETES**PREPARATION OF A GUIDE ON FOOT CARE FOR PEOPLE WITH DIABETES****ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DE CUIDADOS DEL PIE EN PERSONAS CON DIABETES**¹Uiara Aline de Oliveira Kaizer²Tainan Mourão de Sousa³Paula Roberta Borges Fernandes⁴Elaine Aparecida Rocha Domingues⁵Paula de Souza Silva Freitas¹Prefeitura de Sorocaba, Sorocaba, Brasil - Orcid: [0000-0002-9115-8043](https://orcid.org/0000-0002-9115-8043)²Prefeitura de Sorocaba, Sorocaba, Brasil - Orcid: [0000-0002-4729-438X](https://orcid.org/0000-0002-4729-438X)³Santa Casa de Campo Grande Mato Grosso do Sul, Brasil - Orcid: [0000-0002-5299-2481](https://orcid.org/0000-0002-5299-2481)⁴Escola de Sargento das armas, Três Corações, Brasil - Orcid: [0000-0002-7589-2344](https://orcid.org/0000-0002-7589-2344)⁵Universidade Federal do Espírito Santo, Espírito Santo, Brasil - Orcid: [0000-0001-9066-3286](https://orcid.org/0000-0001-9066-3286)**Autor correspondente****Uiara Aline de Oliveira Kaizer**

Eduardo Jorge de Freitas, 365, Brasil.

Cep 18086766, Fone: +55 (15)

997128336 E-mail:

uiara_oliveira@hotmail.com.**Submissão: 24-09-2025****Aprovado: 17-03-2026****RESUMO**

Introdução: A úlcera no pé de pessoas com Diabetes (DM) é uma complicação comum e grave, que pode levar à amputação de membros inferiores. Educar os pacientes sobre autocuidado e tratamento é essencial para prevenir complicações e melhorar a qualidade de vida. **Objetivo:** Desenvolver e validar uma cartilha sobre cuidados com o curativo e úlcera no pé de pessoas com DM. **Método:** Estudo metodológico com levantamento bibliográfico para construção e validação de uma cartilha educativa. O material foi avaliado por sete especialistas na área, utilizando o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) com mínimo de 0,80. Após a validação, a cartilha foi testada com 30 usuários do SUS de uma Policlínica Municipal. **Resultados:** O IVC da versão final da cartilha foi 1,00 em todos os itens. Observações dos especialistas sobre aparência e conteúdo foram incorporadas. No pré-teste, 100% dos participantes compreenderam as imagens e o texto. Todos concordaram que a sequência, estrutura e conteúdo estavam adequados. **Conclusões:** A cartilha "Cuidados com curativo no pé da pessoa com Diabetes" foi validada com sucesso. Após uma avaliação rigorosa pelos especialistas, a cartilha atendeu às necessidades de conteúdo sobre cuidados com a úlcera e curativo no pé de pessoas com Diabetes, em uma linguagem acessível e simplificada.

Palavras-chave: Atenção Primária. Pé Diabético. Estudos de Validação.**ABSTRACT**

Introduction: Foot ulcers in people with Diabetes (DM) are a common and serious complication that can lead to lower limb amputation. Educating patients about self-care and treatment is essential to prevent complications and improve quality of life. **Objective:** To develop and validate a guide on foot ulcer and dressing care for people with DM. **Method:** Methodological study with bibliographic survey for the construction and validation of an educational guide. The material was evaluated by seven specialists in the field, using the Content Validity Index (CVI) with a minimum of 0.80. After validation, the guide was tested with 30 SUS users at the Municipal Polyclinic Dr. Edward Maluf. The study was approved by the local research ethics committee under opinion nº 6.309.803. **Results:** The CVI of the final version of the guide was 1.00 in all items. Observations from the specialists about appearance and content were incorporated. In the pre-test, 100% of the participants understood the images and text. All agreed that the sequence, organizational structure, and content were appropriate. **Conclusions:** The guide "Foot Dressing Care for People with Diabetes" was successfully validated. After rigorous evaluation by specialists, the guide met the content needs for foot ulcer and dressing care for people with Diabetes in an accessible and simplified language.

Keywords: Primary Care. Diabetic Foot. Validation Studies.**RESUMEN**

Introducción: La úlcera en el pie de personas con Diabetes (DM) es una complicación común y grave que puede llevar a la amputación de extremidades inferiores. Educar a los pacientes sobre autocuidado y tratamiento es esencial para prevenir complicaciones y mejorar la calidad de vida. **Objetivo:** Desarrollar y validar una guía sobre cuidados del vendaje y úlcera en el pie de personas con DM. **Método:** Estudio metodológico con revisión bibliográfica para la construcción y validación de una guía educativa. El material fue evaluado por siete especialistas en el área, utilizando el Índice de Validez de Contenido (IVC) con un mínimo de 0,80. Después de la validación, la guía fue probada con 30 usuarios del SUS en la Policlínica Municipal Dr. Edward Maluf. El estudio fue aprobado por el comité de ética de investigación local bajo la opinión nº 6.309.803. **Resultados:** El IVC de la versión final de la guía fue de 1,00 en todos los ítems. Las observaciones de los especialistas sobre la apariencia y el contenido fueron incorporadas. En la prueba previa, el 100% de los participantes comprendieron las imágenes y el texto. Todos estuvieron de acuerdo en que la secuencia, estructura organizativa y contenido eran adecuados. **Conclusiones:** La guía "Cuidados del Vendaje en el Pie de la Persona con Diabetes" fue validada con éxito. Tras una rigurosa evaluación por parte de los especialistas, la guía cumplió con las necesidades de contenido sobre cuidados de la úlcera y el vendaje en el pie de personas con Diabetes, en un lenguaje accesible y simplificado.

Palabras clave: Atención Primaria. Pie Diabético. Estudios de Validación.

INTRODUÇÃO

A Federação Internacional de Diabetes (IDF) destaca que mais de 10% dos adultos no mundo possuem Diabetes Mellitus (DM), totalizando aproximadamente 537 milhões de indivíduos atualmente. Este número triplicou e pode chegar a 643 milhões até o ano de 2030. Em 2021, o Brasil foi o terceiro país em gastos com DM, desembolsando cerca de 42,9 bilhões de dólares, evidenciando o impacto econômico da doença no sistema de saúde¹.

DM é uma síndrome metabólica multifatorial, caracterizada por hiperglicemia crônica e distúrbios no metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas². Essa condição provoca danos sistêmicos, afeta órgãos e sistemas e resulta em complicações como nefropatia, retinopatia, neuropatia autonômica e periférica, além de aumento do risco de amputações³.

A doença do pé diabético engloba complicações resultantes do diabetes mellitus, incluindo neuropatia periférica, doença arterial periférica, infecções, úlceras, neuroosteoartropatia, gangrena e amputações. Essas condições surgem devido ao comprometimento nervoso e vascular e torna os pés suscetíveis a lesões e infecções difíceis de cicatrizar⁴⁻⁶. A ulceração no diabetes mellitus (DM) é uma complicação comum, debilitante e grave, aumenta o risco de amputações dos membros inferiores e eleva a morbimortalidade^{7,8}. Apenas dois terços das úlceras cicatrizam, e até 28% resultam em amputação⁸.

As úlceras impactam negativamente a qualidade de vida, devido a dor, dificuldades de locomoção, incapacidades e afastamento do trabalho, além de afetar a autoestima⁴⁻⁶. A mortalidade pós-amputação de um membro varia entre 39% e 80% em até cinco anos, e globalmente, um membro inferior é perdido a cada 20 segundos⁹.

Para a prevenção da úlcera no pé em pessoas com diabetes, há estratégias que incluem a educação dos pacientes/usuários e o monitoramento rigoroso desses, o que pode reduzir a prevalência e a incidência de úlceras nos três níveis de atenção à saúde¹⁰. A educação em saúde é um dos pilares na promoção do autocuidado cuja meta é desenvolver habilidades e fortalecer as estratégias do autogerenciamento das práticas requeridas pelas pessoas com DM. Destarte, é necessário trabalhar com o paciente o autocuidado adequado e a identificação de complicações, bem como reconhecer sinais e sintomas de uma nova infecção ou agravamento de uma já existente¹⁰.

Nesse âmbito, a prevenção e o tratamento precoce são essenciais para evitar graves consequências, como amputações, melhorando a qualidade de vida dos pacientes⁴⁻⁶. Logo, o objetivo do estudo é construir e validar uma cartilha sobre cuidados com o curativo e úlcera no pé da pessoa com Diabetes.

MÉTODOS

Este estudo quantitativo visa construir e validar uma tecnologia educativa em forma de cartilha. O trabalho foi dividido em duas etapas:

elaboração e validação do instrumento, e pré-teste.

O trabalho foi elaborado após levantamento bibliográfico nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) Brasil, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências Sociais e da Saúde (Lilacs), Scientific Electronic Library OnLine (SciELO), Physiotherapy Evidence Database (PEDro) e US National Library of Medicine (PubMed); selecionados no Medical Subject Headings (MeSH) e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), com descritores e palavras em inglês, português e espanhol. O recorte temporal abrangeu os últimos cinco anos: artigos produzidos entre 2018 e 2023. Utilizou-se a seguinte estratégia, com auxílio do operador booleano AND *“Pé Diabético” “Diabetic foot” AND “Educação em Saúde” “Environmental Health Education” AND “Estudos de Validação” “Validation Study”*.

Na etapa de construção das ilustrações, diagramação e arte foi associada ao conteúdo, o contexto sociocultural do público-alvo. O trabalho de design e diagramação das imagens foi realizado com as ferramentas: Canva®, Bing Image Creator® e algumas imagens do domínio público do Google Imagens®.

Após a construção da cartilha, o material foi encaminhado a sete especialistas enfermeiros com expertise para avaliação, no que concerne: pertinência, abrangência, clareza, aparência e concordância dos itens e entre eles.

O levantamento de especialistas para análise do conteúdo ocorreu por meio da Plataforma Lattes, utilizando-se as palavras: Diabetes Mellitus, Pé Diabético, Educação em Saúde e Validação. A coleta de dados aconteceu após aceite do convite via e-mail que continha um link de acesso ao formulário elaborado por meio da ferramenta Google com um questionário a ser respondido.

Na segunda etapa da pesquisa foi realizado o Pré-teste, no qual o instrumento foi aplicado em uma pequena parcela da população a que se destina, para possibilitar a correção de problemas de compreensão do texto e das questões.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa tendo como nº do parecer 6.309.803. Os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) continham todos os dados referente ao estudo, bem como eram assinados pelos participantes. Todos os preceitos éticos da Resolução nº 466/ 2012 foram respeitados.

O estudo foi realizado na Policlínica Municipal de Sorocaba, no ambulatório de feridas, com pacientes que apresentam úlceras nos pés, vindos de todas as Unidades de Saúde da Família (USF) e Unidades Básicas de Saúde (UBS) da cidade. O local foi escolhido por conveniência, pois muitas pessoas utilizam o serviço diariamente, facilitando a coleta de dados e garantindo uma amostra adequada.

Para o estudo, foram incluídas todas as pessoas com úlcera no pé em tratamento ambulatorial para tratar lesão ativa; idade igual ou superior a 18 anos completos; alfabetizados.

Foram excluídos do estudo pessoas com transtornos psiquiátricos incapacitantes (comprometimento da linguagem e compreensão), oncológicos, que já fizeram ou fazem tratamento de hanseníase.

Os dados da pesquisa foram obtidos por meio de instrumentos criados pela pesquisadora, incluindo: um questionário sociodemográfico para os avaliadores, um questionário avaliativo sobre a estrutura e apresentação da cartilha, e um questionário para a população alvo.

No questionário avaliativo sobre a estrutura e apresentação da cartilha, os especialistas assinalaram as respostas conforme o índice de validade de conteúdo (IVC), método que emprega uma escala de pontuação que varia de 0 a 4 de acordo com as respostas dos juízes: 1 (inadequado), 2 (parcialmente adequado), 3 (adequado) e 4 (totalmente adequado). Para cálculo do IVC foi utilizado a seguinte fórmula: [IVC: número de respostas “3” ou “4” / número total de respostas]. Considerar-se-á valor aceitável o IVC maior ou igual 0,80.

RESULTADOS

Construção da cartilha

O primeiro passo foi um levantamento bibliográfico para selecionar e organizar cronologicamente o conteúdo. Para isso, foram consultadas as principais publicações do Ministério da Saúde do Brasil e outras fontes relevantes que tratam da doença no pé diabético e úlceras nos pés.

As principais fontes utilizadas para a redação do texto da cartilha foram as seguintes publicações:

1. Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético. Diretrizes do IWGDF sobre a prevenção e tratamento de doenças do pé relacionadas ao diabetes. IWGDF; 2023.
2. Federação Internacional de Diabetes. IDF Atlas. Bruxelas, Bélgica; 2021.
3. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2019-2020. Rio de Janeiro (RJ): Clannad Editora Científica; 2020.
4. Morais FPR, Silva EAC, Arruda RG. Orientação nutricional para auxiliar na cicatrização de feridas. Campinas: Comissão de Prevenção e Tratamento de Feridas; 2020.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual do pé diabético: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. Brasília: Ministério da Saúde; 2016.

Caracterização dos especialistas

Dos 15 especialistas convidados para a pesquisa, sete concordaram em participar e responderam ao estudo. Todos os especialistas são do sexo feminino, com uma média de idade de 44 anos e tempo médio de trabalho de 18 anos. A maioria possui doutorado e trabalha em instituições públicas.

Especificamente, dois dos especialistas têm especialização ou residência, quatro possuem doutorado e um tem pós-doutorado. Em termos de local de trabalho, cinco trabalham em

instituições públicas, um em instituição privada e outro em outra categoria não especificada. Quatro dos especialistas atuam em Unidades de Saúde da Família (USF) ou Unidades Básicas de Saúde (UBS), um em hospital, outro em clínica, e três em outras áreas.

Validação de Conteúdo

Na primeira etapa de análise feita pelos juízes o ICV dos itens variou entre 0,57 e 1,0 com uma média geral de 0,74 entre eles, ou seja, o instrumento necessitou de alterações e foram acatadas as alterações sugeridas. Submetido a uma segunda etapa avaliativa, o instrumento alcançou o índice de validade ICV máxima 1,0 em todos os itens e o ICV global também foi 1,0 conforme o ilustra o quadro abaixo.

A versão inicial da cartilha "Cartilha educativa sobre cuidados com o curativo no pé da pessoa com Diabetes" continha 24 páginas, incluindo referências, e abrangia tópicos como significado de ter uma ferida no pé, fatores de risco, sintomas da doença no pé relacionada ao diabetes, surgimento das feridas, o que é curativo, como trocar o curativo, dicas extras, sinais de perigo, cuidados adicionais com o curativo e cuidados para cicatrizar uma ferida mais rápido.

Três dos sete juízes (42,8%) sugeriram ajustes, destacando principalmente a linguagem e algumas terminologias. Entre as principais sugestões, a capa foi alterada para "Cuidados com o curativo no pé da pessoa com diabetes", removendo "Cartilha educativa sobre". A apresentação da cartilha também foi modificada,

substituindo "acelerar" por "contribuir para a cicatrização". No sumário, ajustes foram feitos para especificar "Sete cuidados que podem contribuir para cicatrizar em tempo adequado a ferida".

O texto explicando o diabetes foi ajustado para esclarecer que é uma doença crônica que altera o nível de glicose no sangue (hiperglicemia). A explicação sobre a glicose na alimentação foi modificada para incluir que a glicose é a principal fonte de energia e não vem apenas de alimentos doces. Além disso, ao longo da cartilha, o termo "problemas" foi substituído por "complicações".

Outras mudanças incluíram a substituição de "AVC" por "AVE (Acidente Vascular Encefálico)", a adição de "doença periodontal" para inflamação e sangramento das gengivas, e a substituição de "falência renal" por "Nefropatia (falência renal)". Também foi adicionado o item "Neuropatia Diabética Periférica (doença dos nervos periféricos)".

Houve revisão de português e a substituição de "Bibliografia" por "Referências". A descrição das feridas foi ajustada para enfatizar que são complicações sérias que podem levar a infecções e amputações. Fatores de risco adicionais como calos, rachaduras e micose interdigitais foram incluídos.

A explicação sobre como surgem as feridas foi detalhada para descrever a hiperglicemia como causa e a importância de sentir o quente, frio e traumas. Um aviso chamativo sobre o uso adequado de pomadas e placas foi adicionado. A orientação sobre

limpeza foi ajustada para não induzir ao uso indiscriminado de produtos.

Por fim, outros ajustes incluíram a adição de figuras para sinais e sintomas, orientação sobre hiperqueratose, e substituição de termos como tabagismo e alcoolismo por "cigarros/fumar" e "bebidas alcoólicas". A capa do instrumento foi modificada para ser mais representativa das úlceras venosas.

A cartilha foi considerada coerente com seu objetivo de orientar os pacientes diabéticos sobre como cuidar melhor do curativo, sendo capaz de estimular melhorias nos comportamentos e atitudes dos pacientes em relação ao cuidado com o curativo.

Em relação ao conteúdo, as informações apresentadas foram consideradas pertinentes ao conhecimento dos pacientes, abrangendo de forma satisfatória os assuntos necessários para o cuidado adequado do curativo. O material foi avaliado como claro e adequado ao nível sociocultural do público-alvo proposto. As ideias e conceitos apresentados foram considerados coerentes e cientificamente corretos, com informações e conceitos que concordam entre si.

Sobre a estrutura e apresentação, o tamanho do título e dos tópicos foram considerados adequados, assim como as ilustrações, que foram vistas como expressivas e suficientes. Em resumo, a cartilha recebeu avaliações positivas quanto à sua capacidade de

orientar e educar os pacientes diabéticos sobre os cuidados com os curativos nos pés.

Posteriormente a essa etapa, a cartilha foi empregada em 35 pessoas, das quais 30 concordaram em participar da pesquisa. Dois participantes foram excluídos por não aceitarem participar, bem como outros dois não sabiam ler e um tinha demência avançada. As entrevistas ocorreram em janeiro de 2024 na sala de espera da Policlínica de Sorocaba.

Os sujeitos apresentaram média de idade de 59 anos. Quanto ao sexo, 40% dos participantes eram do sexo feminino. Em termos de escolaridade, 43,3% tinham o ensino fundamental incompleto e a ocupação foi prevalente de aposentados (33,3%). O tempo médio de diagnóstico do diabetes foi de 20 anos, enquanto o tempo médio que as feridas estavam abertas foi de 4 anos.

Os usuários responderam às perguntas e de forma unânime: para eles a capa do folheto é atraente, o conteúdo da cartilha possui uma sequência coerente, a estrutura e organização das informações são apropriadas. O conteúdo é escrito de maneira compreensível e envolvente. Todas as frases e ilustrações são de fácil compreensão. Em relação a sugestões, nenhum paciente entrevistado sugeriu qualquer alteração ou inserção de novas informações. Ao final do Pré-teste a cartilha não sofreu nenhuma alteração, foram mantidas as características descritas inicialmente nas figuras abaixo:

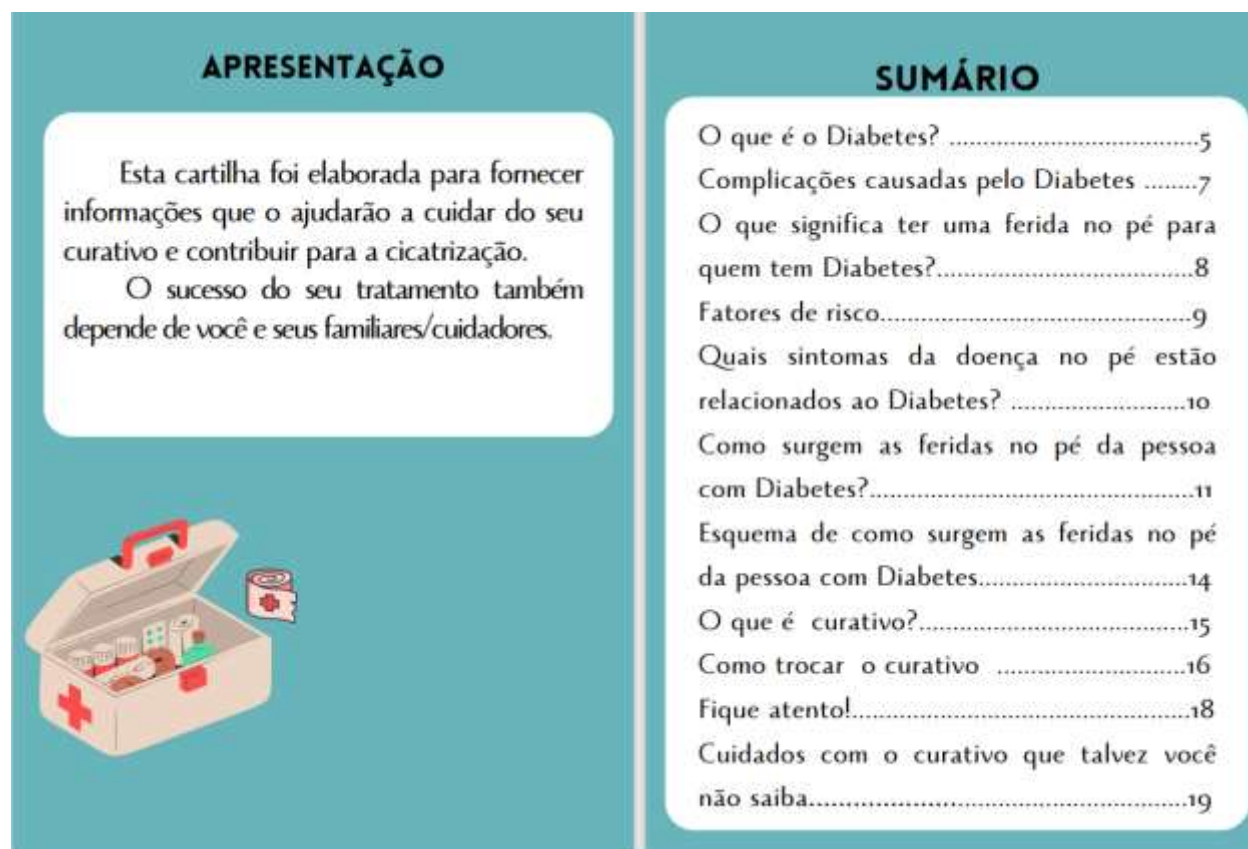
Figura 1 - Versão corrigida da cartilha. Sorocaba-SP, 2024.**Figura 2** - Versão corrigida da cartilha. Sorocaba-SP, 2024

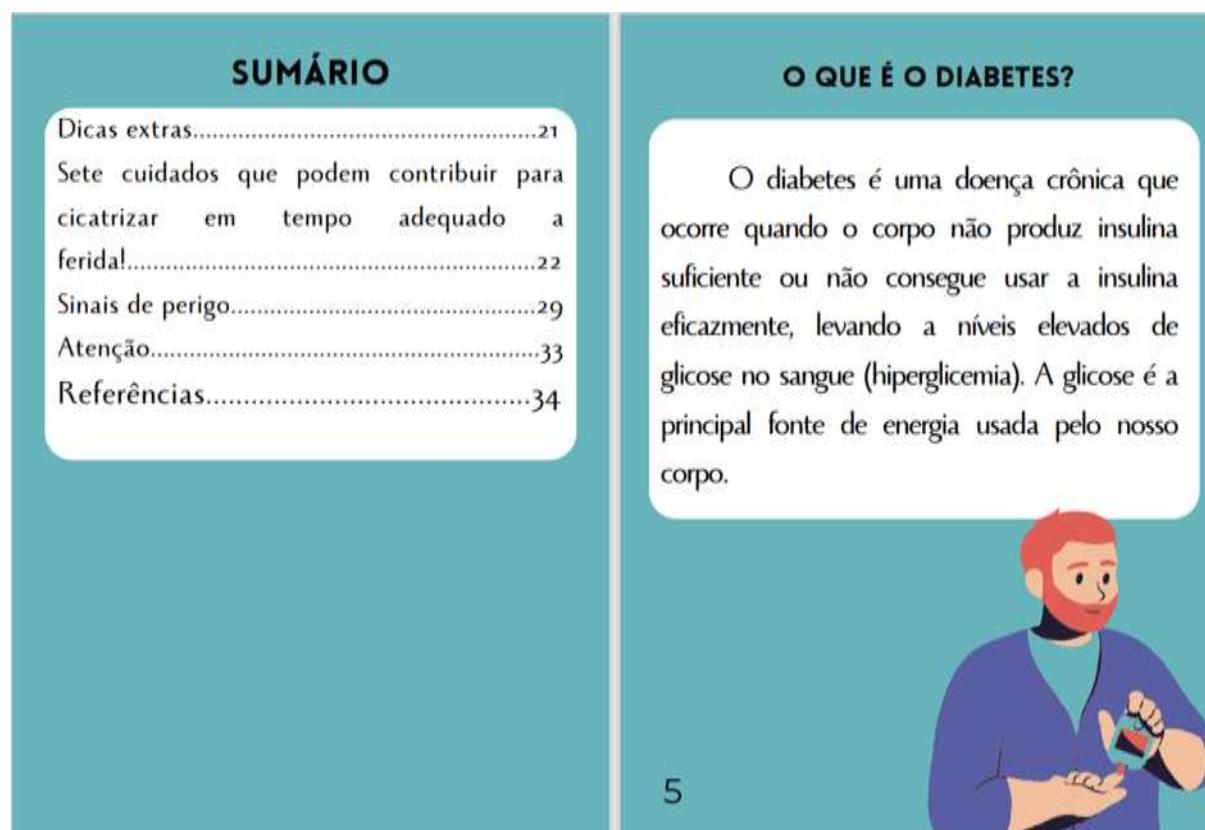
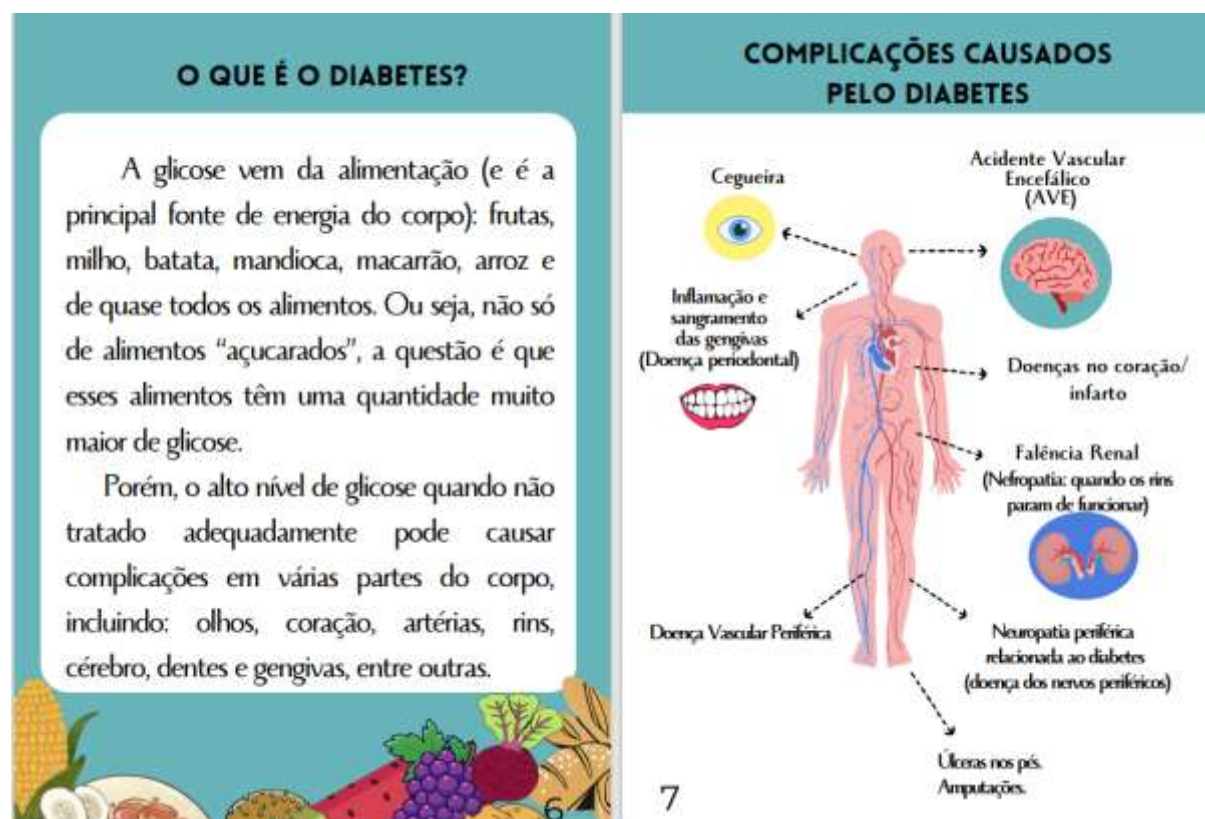
Figura 3 - Versão corrigida da cartilha. Sorocaba-SP, 2024**Figura 4** - Versão corrigida da cartilha. Sorocaba-SP, 2024

Figura 5 - Versão corrigida da cartilha. Sorocaba-SP, 2024



DISCUSSÃO

A cartilha foi idealizada com a intenção de auxiliar os pacientes e cuidadores no cuidado com o curativo na úlcera no pé, de maneira a estimular a melhora do autocuidado e adesão ao tratamento. Apesar do alto número de pessoas com esse tipo de complicação, não há estudos recentes que abordem o desenvolvimento e a verificação de tecnologia educacional com esse foco. Durante a pesquisa, foram encontrados muitos materiais sobre a prevenção de lesões e úlceras nos pés¹⁰⁻¹⁵, mas nenhum específico para o cuidado de feridas já existentes.

Os especialistas avaliaram o material e, apesar de o IVC ser adequado (maior que 0,80), as sugestões de melhoria foram aceitas para tornar o texto mais claro e objetivo. O material

educativo foi reformulado com uma linguagem simples para auxiliar as pessoas com feridas e seus familiares a aprenderem sobre os curativos e evitarem complicações¹⁶.

Nenhuma das sugestões e correções feitas realizadas se referia à verdade científica ou a informações incorretas, mas principalmente à linguagem e terminologia usadas. Segundo a literatura, a linguagem é crucial para mudanças culturais, influenciando aspectos sociais e podendo carregar preconceitos e estigmas¹⁶.

Não se pode ignorar que a língua é um ente vivo que se modifica continuamente. Na esfera da saúde, não é diferente, e muitos termos caem em desuso devido a associações pejorativas ou discriminatórias. Por exemplo, "diabético" por pessoa com diabetes e "pé

diabético" por doença do pé relacionada ao diabetes¹⁵⁻¹⁷.

Desse modo, pode-se compreender que a comunicação empática e respeitosa é o alicerce para a educação em saúde, fazendo com que a pessoa atendida se sinta respeitada, crie um laço de confiança com o profissional e colabore para o seu próprio autocuidado¹⁷.

A pedido de um dos juízes, foi acrescentado um item sobre hiperqueratose. É importante destacar que a hiperqueratose e as calosidades são lesões pré-ulcerativas, indicativas de pressão plantar anormal devido à perda de sensibilidade e limitações articulares. Essas alterações podem causar hemorragia subcutânea e ulceração por trauma repetitivo. Portanto, é contraindicado que a pessoa com úlcera no pé remova calos e hiperqueratose sozinha; deve procurar um profissional de saúde capacitado, que pode considerar o desbridamento como alternativa⁸⁻¹⁵.

O desbridamento é uma técnica para remover tecidos mortos, calos e hiperqueratoses, deixando a ferida limpa para promover a cicatrização. Existem vários métodos de desbridamento, como o físico (cirúrgico, cortante, hidrodessbridamento ou gasoso), biológico (larvas), autolítico (hidrogéis) ou bioquímico (enzimas)¹⁵.

A gestão de feridas é uma atividade especializada, dinâmica e complexa na enfermagem. A legislação determina que o enfermeiro estabelece o padrão de monitoramento, orienta decisões clínicas baseadas em evidências e possui as

competências para planejar, executar e avaliar cuidados personalizados, além de otimizar a relação custo-benefício. Além disso, o enfermeiro facilita a comunicação entre a equipe interdisciplinar e o paciente com a ferida¹⁸.

Devido à complexidade dos casos clínicos, uma abordagem multidisciplinar é necessária. O enfermeiro tem um papel crucial no cuidado das lesões, engajando e educando a equipe para garantir um cuidado individual e integral por meio da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). A SAE permite identificar problemas de saúde, orientar cuidados e promover a recuperação do paciente. O trabalho do enfermeiro vai além dos curativos, envolvendo uma avaliação completa e monitoramento das feridas¹⁹.

Um juiz recomendou incluir na cartilha a importância da limpeza perilesional, essencial no tratamento conforme o Consenso Internacional de Higienização de Feridas. A limpeza ao redor da ferida é tão importante quanto a do leito, pois remove tecidos mortos, restos celulares, exsudato, corpos estranhos e resíduos de curativos anteriores. A área perilesional pode conter biofilme, que retarda a cicatrização e causa complicações como infecções e amputações. Portanto, é crucial limpar a pele ao redor da ferida de 10 a 20 cm das bordas para criar um ambiente adequado para a cicatrização. Recomenda-se usar agentes tensioativos ou soluções com pH balanceado para a limpeza, evitando soluções tóxicas como iodopovidona e peróxido de hidrogênio. O ideal é uma solução

de limpeza diária que elimine micróbios e proteja a pele²⁰.

Embora o instrumento desenvolvido neste trabalho seja focado no cuidado com curativos em pés de pessoas com diabetes, um dos juízes destacou a importância de alertar os pacientes sobre as complicações globais dessa condição, que não se limitam aos membros inferiores. O diabetes mellitus (DM) causa complicações micro e macrovasculares, como retinopatia, nefropatia, neuropatia, doença coronariana, doença cerebrovascular e doença arterial periférica, que podem levar a AVC, infarto, amputações e problemas odontológicos. Ele pode afetar ossos, músculos, sistema digestivo, memória e humor, além de estar ligado a vários tipos de câncer. No entanto, as mudanças globais nas complicações do diabetes e seus fatores de risco têm recebido pouca atenção^{8,21}.

O juiz destacou a nefropatia, que é pouco associada ao diabetes pela população. No entanto, o diabetes é uma das principais causas de doença renal crônica (DRC), com cerca de 30 a 40% das pessoas com diabetes desenvolvendo DRC. A hiperglicemia e outros sintomas do diabetes podem causar danos nos rins¹.

O DM é uma condição crônica que interfere na forma como o corpo processa a glicose, um componente vital para a produção de energia nas células. O manejo dessa condição envolve a gestão dos níveis de glicose no sangue, utilizando medicamentos, exercícios físicos e uma dieta adequada⁸.

Estudos mostram que ainda há dificuldade em entender o diabetes, levando muitos a consumir excessivamente alguns alimentos e restringir outros sem necessidade. Muitas pessoas acreditam que cereais, raízes, leguminosas, leite e derivados são sempre saudáveis, ignorando que a questão é a quantidade. Sabe-se, por exemplo, que 100% dos carboidratos metabolizados são transformados em glicose, já o valor da proteína é de 30% a 60% e da gordura apenas 10%^{8,22-24}.

A cartilha enfatizou não apenas o que deve ser evitado, mas também os alimentos que devem ser consumidos em maior quantidade, como legumes, verduras, frutas e outros alimentos naturais. Esclareceu-se que praticamente todos os alimentos contêm “glicose”, mas que alguns têm níveis mais altos do que outros.

Foi solicitado substituir termos técnicos por palavras mais simples para facilitar a compreensão do público-alvo. A linguagem técnica pode dificultar o diálogo entre o paciente e o profissional de saúde, prejudicando a adesão a tratamentos e recomendações. Portanto, para que todos possam acessar e entender as informações, os textos devem ser fáceis de ler e entender. Nesse sentido, o objetivo da comunicação e do cuidado com as terminologias é justamente apoiar decisões bem-informadas da população sobre sua própria saúde²⁵.

Foi solicitado mudar a capa para que representasse melhor o problema no pé da pessoa com diabetes. Na cartilha, evitou-se o uso de imagens chocantes ou de apelo negativo, para

não causar pânico ou reações negativas e iatrogênicas²⁵.

O estudo destaca a força comunicativa das ilustrações. Desenhos em ambientes conhecidos facilitam o diálogo e informam, pois cada detalhe transmite uma mensagem. Portanto, é importante cuidar dos detalhes para garantir a credibilidade do conhecimento e da mensagem²⁶.

A contribuição dos juízes para a construção e validação do material foi de suma importância para criação de um material educativo mais assertivo, a concordância entre eles na segunda rodada na pesquisa foi de 1,0 para todos os itens, assemelhando-se aos resultados de outros estudos para validação de materiais²⁷.

De maneira análoga, a utilização do público-alvo no processo de construção e validação da cartilha educativa foi consoante com os resultados obtidos em outros estudos, no qual todos os itens obtiveram índice de validação máximo, com IVC de 100% e sem sugestão de mudanças²⁷.

A amostra do público-alvo foi composta essencialmente por pessoas do sexo masculino (60%), com idade média de 59,34 anos (variando entre 41 e 80 anos), com ensino fundamental incompleto (43,3%) e aposentados (33,3%). O tempo médio de diagnóstico de diabetes foi de 20 a 30 anos, e a ferida aberta estava presente em média há 4,13 anos.

Assim como no estudo realizado, todos os comentários ao fim das entrevistas foram positivos, destacando que a linguagem estava acessível, as imagens eram claras e coerentes

com as orientações recebidas no atendimento da Policlínica. Os participantes mencionaram que é bom ter um documento para consulta²⁸.

Validar materiais educativos com os diretamente envolvidos é crucial para desenvolver tecnologias educacionais. Isso ajuda a identificar lacunas e garantir que o conteúdo seja compreendido pelos destinatários, como a pessoa atendida e sua família. Incluir o público-alvo no processo de validação aumenta a chance de o material ser acessível, adequado e fácil de ler, cumprindo seu propósito²⁸.

Na Atenção Primária à Saúde (APS), é essencial promover e prevenir a saúde. A educação em saúde, com linguagem e terminologia adequadas, é crucial para usar os serviços de saúde de forma eficaz, reduzir complicações de doenças crônicas e hospitalizações, e aumentar a adesão ao tratamento. A literatura mostra que uma comunicação adequada melhora o tratamento, o cuidado contínuo e o prognóstico.

A dificuldade de comunicação entre o profissional e o paciente reduz a autonomia e a independência, afetando o tratamento. Muitas pessoas deixam de seguir orientações não medicamentosas porque não entendem as informações dos profissionais. Isso complica o cuidado, especialmente em doenças crônicas²⁹.

Espera-se que esta cartilha ajude a melhorar o autocuidado e a gestão da úlcera e do curativo no pé de quem tem diabetes. Além disso, deseja-se que o material incentive a reflexão sobre o estilo de vida atual e a adoção de hábitos saudáveis, tornando cada pessoa um

agente de mudança e protagonista no cuidado com seu corpo.

CONCLUSÕES

Após um rigoroso processo de avaliação, a cartilha foi aprovada com sucesso, atendendo às necessidades de conteúdo sobre cuidados com úlceras e curativos no pé de pessoas com diabetes, em uma linguagem acessível e simplificada. Com base nas observações e sugestões dos juízes durante a validação, algumas ilustrações e textos foram modificados para torná-los mais atrativos e eficientes.

A contribuição de cada avaliador foi fundamental, abrangendo desde a apresentação das ilustrações até a adequação do conteúdo e dos termos utilizados na cartilha. A participação do público-alvo também foi crucial, confirmando que as mensagens estavam claras e adequadas para quem se destina a cartilha.

Desse modo, espera-se que esta cartilha seja de fato utilizada para melhorar o autocuidado e a gestão da úlcera e do curativo no pé da pessoa com DM. Espera-se também que o material sirva para reflexão sobre o estilo de vida atual e a adoção de hábitos saudáveis, visando tornar cada pessoa agente de mudança e protagonismo do cuidado com seu corpo.

Algumas dificuldades foram enfrentadas para o desenvolvimento do estudo, desde a escolha de um design gráfico, até a seleção dos juízes. A segunda foi a maior das dificuldades, localizar pessoas aptas para a validação, com bons currículos, pois frequentemente não retornavam o contato, não respondiam os e-

mails, tornando esta etapa cansativa e procrastinada. Como limitação, pode-se citar a não realização da validação clínica da tecnologia, porém será realizada em estudo posterior

REFERÊNCIAS

1. Federação Internacional de Diabetes. Federação Internacional de Diabetes: IDF Atlas [Internet]. Bruxelas, Bélgica; 2021. Available from: <https://diabetesatlas.org/>
2. Organização Mundial da Saúde. Definição, diagnóstico e classificação da diabetes mellitus e suas complicações. Parte 1: diagnóstico e classificação de diabetes melito [Internet]. Genebra, Suíça; 1999. Available from: <https://www.who.int/diabetes/publications/definition-and-diagnosis-of-diabetes-mellitus/en/>
3. Stopa S, César C, Segri N, Goldbaum M, Guimarães V, Alves M, et al. Diabetes autorreferido em idosos: comparação de prevalências e medidas de controle. *Rev Saude Publica*. 2014 Aug;48(4):554–662.
4. Joaquim F, Silva R, Garcia-Caro M, Cruz-Quintana F, Pereira E. Impacto das úlceras venosas na qualidade de vida dos pacientes: revisão integrativa. *Rev Bras Enferm*. 2018;71:2021–9.
5. Rodrigues R, Macedo M, Souza D, Moraes J, Lanza F, Cortez D. Limitações no cotidiano das pessoas com lesão crônica. *HU Rev*. 2019;45(1):07–12.
6. Souza Y, Santos A, Albuquerque L. Caracterização das pessoas amputadas de um hospital de grande porte em Recife (PE, Brasil). *J Vasc Bras* [Internet]. 2019; Available from: <https://www.scielo.br/j/jvb/a/V9R7HFVJXJ6TPBL8HDLVWVF/?lang=en>
7. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018 [Internet]. São Paulo: Clannad; 2018. Available from: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>



8. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2019-2020 [Internet]. Rio de Janeiro: Clannad Editora Científica; 2020. Available from: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf>
9. Shatnawi N, Al-Zoubi N, Hawamdeh H, Khader Y, Omari A, Khammash M. Espectros clínicos redefinidos da síndrome do pé diabético. *Saúde Vasc E Gerenciamento Riscos*. 2018;14:291–8.
10. Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético (IWGDF). Diretrizes do IWGDF sobre a prevenção e tratamento de pé diabético [Internet]. 2019. Available from: <https://iwgdfguidelines.org/guidelines/guidelines/>
11. Gonçalves M et al. Construção e validação de cartilha educativa para promoção da alimentação saudável entre pacientes diabéticos. *Rev Bras Promoç Saúde*. 2019;32:1–9.
12. Veríssimo JL, Sacco ICN, Almeida MHM de, Sartor CD, Suda EY. Development of a customized booklet of foot-ankle exercises for people with diabetes mellitus as a management and prevention tool for musculoskeletal complications. *Braz J Phys Ther* [Internet]. 2022;26(3). Available from: <https://www.rbf-bjpt.org.br/en-development-customized-booklet-foot-ankle-exercises-articulo-S1413355522000132>
13. Rolim LC, Thyssen PJ, Flumignan RL, Andrade DCD, Dib SA, Bertoluci M. Diagnóstico e tratamento da neuropatia periférica diabética. In: Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes [Internet]. 2022nd ed. Conectando Pessoas; 2022 [cited 2024 Jun 4]. Available from: <https://diretriz.diabetes.org.br/prevencao-diagnostico-e-tratamento-da-neuropatia-periferica-diabetica/>
14. Silva GT, Duque MAA. Parâmetros Associados À Doença Arterial Obstrutiva Periférica: Revisão De Literatura. *Nbc-Periód Científico Núcleo Biociências* [Internet]. 2020;10(20). Available from: [https://nbc.periodicos.ufsc.br/index.php/nbc/article/view/2020](https://nbc-periodico.ufsc.br/index.php/nbc/article/view/2020)
15. Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético (IWGDF). Diretrizes do IWGDF sobre a prevenção e tratamento de pé diabético [Internet]. 2023. Available from: <https://iwgdfguidelines.org/guidelines/guidelines/>
16. Ferro Nepomuceno M, Martins de Assis R, Carvalho-Freitas M. Apropriação do Termo “Pessoas com Deficiência.” *Rev Educ Espec*. 2020;36:1–27.
17. Fórum DCNTs. Linguagem Importa! Atualização de Linguagem para Diabetes, Obesidade e outras Condições Crônicas de Saúde [Internet]. 2022. Available from: <https://forumdcn.org.br/wp-content/uploads/2022/01/Linguagem-Importa.pdf>
18. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução COFEN No 567/2018 [Internet]. Available from: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofenno-567-2018/>
19. Silva M et al. Importância dos cuidados de enfermagem no processo de cicatrização de ferida por erisipela bolhosa. *Rev Rede Cuid Saúde* [Internet]. 2020;14(2). Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=5707>
20. Murphy C, Atkin L, Swanson T, Tachi M, Tan Y, Vega de Ceniga M, et al. Documento de consenso internacional. Abordar feridas de cicatrização difícil com uma estratégia de intervenção precoce antibiofilme: higienização da ferida. *Int Wound J*. 2020;29(Suplemento 3b):S1-28.
21. Santos R dos, Araújo de Souza V, de Freitas G, Lins dos Santos M. Fatores de risco para desfechos clínicos em pacientes com Diabetes Mellitus Tipo 2: Uma Revisão Narrativa. *Rev Interfaces Saúde Humanas E Tecnol*. 2023;11(1):1643–9.
22. Souza R, de Sales Ferreira J, de Oliveira Freitas F. Diabetes mellitus tipo 2: percepção da intervenção alimentar como causa e tratamento. *Pesqui Soc E Desenvol*. 2022;11(15):e138111537186–e138111537186.



23. Pereira A, Moscardini I, Tanquella F, Junior R, Ze in A, Junior W, et al. Considerações nutricionais em pacientes com diabetes tipo 2. *Rev Bras Cir E Pesqui Clínica* [Internet]. 2021;34(3). Available from: <https://www.revistabrazileira.com.br/artigos/rev-bras-cirurg-pesqui-clinica-2021>
24. Maham L, Escott-Stump S. Krause: Alimentos, nutrição e dietoterapia [Internet]. 14th ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2018. Available from: <https://www.elsevier.com/books/krauses-food-and-the-nutrition-care-process/9780323340755>
25. DeSai C, Janowiak K, Secheli B, Phelps E, McDonald S, Reed G, et al. Empowering patients: simplifying discharge instructions. *BMJ Open Qual*. 2021 Sep 1;10(3):e001419.
26. Vasconcelos CMCS de, Sampaio HA de C, Vergara CMAC. Materiais educativos para prevenção e controle de doenças crônicas: uma avaliação à luz dos pressupostos do letramento em saúde [Internet]. Curitiba: CRV; 2018. 196 p. Available from: <https://editoracrv.com.br/produtos/detalhes/33752-crv>
27. Cardoso A, Miranda M, Moura I, Vieira J, da Costa J, Pacheco E, et al. Construção e validação de cartilha educativa para pacientes oncológicos acerca do cateter venoso central totalmente implantável. *Rev Eletrônica Acervo Saúde*. 2023;23(5):e11992–e11992.
28. Rodrigues L, Santos A, Gomes P, Silva W, Chaves E. Construção e validação de cartilha educativa sobre cuidados para crianças com gastrostomia. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2020;73. Available from: <https://www.scielo.br/j/reben/a/B7qHTS4L8PPLN5XTK3bNfKK/?lang=pt>
29. Ribas KH, de Araújo AHIM. A importância do Letramento em Saúde na Atenção Primária: revisão integrativa da literatura. *Pesqui Soc E Desenvol*. 2021;10(16):e493101624063–e493101624063.

Fomento e Agradecimento

A pesquisa não recebeu financiamento.

Declaração de conflito de interesses

Nada a declarar.

Declaração de disponibilidade de dados

Não foram gerados bancos de dados neste estudo. As informações apresentadas estão descritas no corpo do artigo.

Creritrios de autoria

Tainan Mourão de Sousa; Uiara Aline de Oliveira Kaizer: 1. contribui substancialmente na concepção e/ou no planejamento do estudo; 2. na obtenção, na análise e/ou interpretação dos dados; 3. assim como na redação e/ou revisão crítica e aprovação final da versão publicada.

Paula Roberta Borges Fernandes; Elaine Aparecida Rocha Domingues; Paula de Souza Silva Freitas: Contribuíram substancialmente na redação e/ou revisão crítica e aprovação final da versão publicada.

Editor Científico: Ítalo Arão Pereira Ribeiro.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0778-1447>

