

Construção e validação de tecnologia educativa do tipo cartilha para orientação de idosos em cuidados pós-queimadura

Research Article

 Open access



Construction and validation of educational technology in the form of a booklet to guide the elderly in post-burn care

Construcción y validación de tecnología educativa en formato de folleto para guiar al adulto mayor en el cuidado post quemadura

Como citar este artigo:

Monteiro, Marcelo Anderson Cavalcante; Brito, Odézio Damasceno; Silva, Jamily Soares Damasceno; Monteiro, Ana Clécia Silva; Souza, Leticia Coelho de; Chaves, Anne Fayma Lopes; Barros, Livia Moreira; Frota, Natasha Marques. Construção e validação de tecnologia educativa do tipo cartilha para orientação de idosos em cuidados pós-queimadura. Revista Cuidarte. 2026;17(2):e5229. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.5229>

Highlights

- A cartilha “Protegendo sua pele” foi validada por experts e idosos como tecnologia educativa eficaz para o cuidado domiciliar de idosos após queimaduras.
- A cartilha integra cuidados físicos, emocionais e ambientais, promovendo a autonomia do idoso e reduzindo riscos de reinternações por queimaduras evitáveis.
- A tecnologia educacional proposta preenche uma lacuna na assistência pós-alta de idosos queimados, sendo aplicável em serviços de saúde e programas de reabilitação gerontológica.
- A cartilha contribui para a continuidade do cuidado pós-alta, prevenção de novas lesões e fortalecimento da atuação educativa de profissionais de saúde.

Revista Cuidarte

Rev Cuid. 2026; 17(2): e5229

<https://doi.org/10.15649/cuidarte.5229>



E-ISSN: 2346-3414

-  Marcelo Anderson Cavalcante Monteiro¹
-  Odézio Damasceno Brito²
-  Jamily Soares Damasceno Silva³
-  Ana Clécia Silva Monteiro⁴
-  Leticia Coelho de Souza⁵
-  Anne Fayma Lopes Chaves⁶
-  Livia Moreira Barros⁷
-  Natasha Marques Frota⁸

1. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, Brasil. E-mail: marcelocavalcanteenfermeiro@gmail.com
2. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, Brasil. E-mail: odeziod@gmail.com
3. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, Brasil. E-mail: jamilysoares@hotmail.com
4. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, Brasil. E-mail: clecia.monteiro_26@hotmail.com
5. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, Brasil. E-mail: coelholeticia595@gmail.com
6. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, Brasil. E-mail: annefayma@unilab.edu.br
7. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, Brasil. E-mail: livia@unilab.edu.br
8. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, Brasil. E-mail: natasha@unilab.edu.br

Resumo

Introdução: O envelhecimento populacional requer maior atenção à saúde, pois a incidência de internações e complicações aumenta, especialmente no caso de queimaduras. Assim, torna-se urgente educar a população idosa sobre o autocuidado para prevenir complicações. **Objetivo:** Construir e validar uma cartilha educativa para orientar idosos sobre cuidados após queimaduras em contexto domiciliar. **Materiais e Métodos:** Estudo metodológico realizado em quatro etapas: levantamento bibliográfico, construção da cartilha, validação por especialistas e avaliação com o público-alvo. Os dados foram analisados com estatísticas descritivas e cálculo do Índice de Validade de Conteúdo. **Resultados:** Participaram 23 especialistas com experiência em saúde do idoso, educação e tecnologias, e 23 idosos acompanhados por um centro especializado em queimaduras. A cartilha final, intitulada “Protegendo sua pele: Orientação para cuidados após queimaduras”, possui 51 páginas e aborda temas como classificação das queimaduras, primeiros cuidados, prevenção de acidentes e contatos úteis. O índice de validade foi 1,0 entre os especialistas e 0,92 entre os idosos, indicando excelente aceitação e compreensão do conteúdo. **Discussão:** A cartilha responde às necessidades de educação em saúde no pós-alta de idosos queimados, destacando-se pela compreensão da tecnologia educativa pelo público-alvo, linguagem acessível e conteúdo baseado em evidências. **Conclusão:** A tecnologia educativa do tipo cartilha apresentou validação adequada e elevado grau de compreensão pelos idosos, demonstrando potencial para ser incorporada na prática de enfermagem como recurso educativo, promovendo o autocuidado e a segurança da pessoa idosa no pós-alta hospitalar.

Palavras-Chave: Idoso; Queimaduras; Estudos de Validação; Prospecto para Educação de Pacientes; Educação do Paciente.

Recibido: 8 de mayo de 2025

Aceito: 12 de febrero de 2026

Publicado: 28 de agosto de 2026

 *Autor de correspondência

Marcelo Anderson Cavalcante Monteiro

Email: marcelocavalcanteenfermeiro@gmail.com

Construction and validation of educational technology in the form of a booklet to guide the elderly in post-burn care

Abstract

Introduction: The aging population necessitates increased healthcare focus, as the incidence of hospitalizations and complications, especially those related to burns, rises. Consequently, it is urgent to educate the elderly on self-care to prevent severe complications. **Objective:** To develop and validate an educational booklet to guide elderly individuals in post-burn care at home. **Materials and Methods:** This was a methodological study conducted in four stages: literature review, booklet development, expert validation and target audience evaluation. Data was analyzed using descriptive statistics and the Content Validity Index. **Results:** A total of 23 experts with experience in elderly health, education and technology and 23 elderly participants followed by a burn treatment center participated. The final booklet, titled "Protecting Your Skin: Guidelines for Post-Burn Care", includes 51 pages and covers topics such as burn classification, initial care, accident prevention, and useful contacts. The content validity index was 1.0 among experts and 0.92 among older adults, indicating excellent acceptance and understanding of the content. **Discussion:** The booklet addresses post-discharge of health education needs of older adults with burns, standing out for the target audience's comprehension of educational technology, accessible language and evidence-based content. **Conclusion:** The educational technology in the form of a booklet demonstrated adequate validation and a high level of understanding among older adults, showing potential for incorporation into nursing practice as an educational resource, promoting self-care and the safety of older adults in post-hospital discharge care.

Keywords: Aged; Burns; Validation Studies; Patient Education Handout; Patient Education.

Construcción y validación de tecnología educativa en formato de folleto para guiar al adulto mayor en el cuidado post quemadura

Resumen

Introducción: El envejecimiento de la población requiere mayor atención sanitaria dado el aumento de las hospitalizaciones y las complicaciones, especialmente en casos de quemaduras. Por lo tanto, resulta urgente educar a la población sobre el autocuidado para prevenir complicaciones. **Objetivo:** Construir y validar un folleto educativo para guiar el conocimiento sobre el cuidado posterior a quemaduras en el hogar. **Materiales y Métodos:** Estudio metodológico realizado en cuatro etapas: revisión bibliográfica, recopilación de datos, validación por expertos y evaluación con el público. Participaron 23 expertos con experiencia en salud, educación y tecnologías, junto con 23 expertos de un centro especializado en quemaduras. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva y el cálculo del Índice de Validez de Contenido. **Resultados:** El folleto final, titulado "Protegiendo su piel: Guía para el cuidado posterior a quemaduras", consta de 51 páginas y aborda temas como la clasificación de quemaduras, primeros auxilios, prevención de accidentes y contactos útiles. El índice de validez fue de 1,0 entre los expertos y de 0,92 entre los usuarios, lo que indica una excelente aceptación y comprensión del contenido. **Discusión:** El folleto aborda las necesidades de educación sanitaria de las víctimas de quemaduras tras el alta hospitalaria, haciendo hincapié en la comprensibilidad de la tecnología educativa para el público general, el lenguaje accesible y el contenido basado en la evidencia. **Conclusión:** La tecnología educativa sobre el folleto muestra una validación adecuada y un alto grado de comprensión por parte de los pacientes, lo que demuestra su potencial para incorporarse a la práctica clínica como recurso educativo, promoviendo el autocuidado y la seguridad de las personas sanas tras el alta hospitalaria.

Palabras Clave: Anciano; Quemaduras; Estudios de Validación; Folleto Informativo para Pacientes; Educación del Paciente.

Introdução

Nas últimas décadas, notou-se expressiva mudança demográfica na população global e o envelhecimento social tornou-se realidade cada vez mais presente. Estima-se que, em 2050, a população mundial de pessoas idosas terá dobrado, chegando à marca de 2,1 bilhões¹. Esse crescimento acelerado da população idosa traz consigo desafios significativos para os sistemas de saúde, previdência social e políticas públicas voltadas para o bem-estar dessa faixa etária².

Esse aumento demanda cuidados de saúde mais eficazes, especialmente devido ao elevado índice de internações e ao risco de complicações, como no caso das queimaduras^{3,4}. Entre 2010 e 2019, a taxa de mortalidade por queimaduras em idosos superou a da população geral, com destaque para a Região Norte, onde houve aumento de 1.046,6% (1,35% para 15,48%)³. Esses números ressaltam a necessidade de sensibilização da população idosa sobre o autocuidado após queimaduras a fim de evitar complicações graves e óbitos, principalmente em regiões de difícil acesso aos serviços de cuidados especializados.

Além disso, há casos de pessoas que já sofreram algum tipo de queimadura retomarem ao serviço de saúde com o mesmo tipo de lesão⁵. Destaca-se assim, a importância da educação em saúde para idosos e familiares, com foco na cicatrização das queimaduras, na continuidade do cuidado e na prevenção de novas lesões^{6,7}.

Para isso, o uso de tecnologias educacionais tem mostrado potencial para favorecer o manejo adequado de queimaduras e reduzir inconsistências de informações⁸. Assim, a construção de instrumentos direcionados a esse público, portanto, não apenas favorece a cicatrização e a prevenção de novas lesões, como também atende à necessidade global de promover estratégias educativas baseadas em evidências que minimizem a carga de saúde e os impactos socioeconômicos das queimaduras em diferentes contextos⁹.

Estudo conduzido em Nova York mostrou que a distribuição de kits educativos possibilitou redução de 67% de pessoas idosas acometidas por queimaduras¹⁰. Outras tecnologias educativas foram desenvolvidas para profissionais de saúde e familiares de pessoas idosas^{11,12}. Dessa forma, a produção de cartilha é a tecnologia preferencial para pessoas idosas e o conteúdo ser voltado ao paciente aprender sobre sua condição de saúde pode favorecer a autonomia e centralização do cuidado do indivíduo¹³.

Diante do exposto, o objetivo desse estudo foi construir e validar tecnologia educacional, do tipo cartilha, para orientação de idosos no cuidado de queimaduras após alta hospitalar.

Materiais e Métodos

Estudo metodológico, desenvolvido em quatro etapas adaptadas de Echer¹⁴: levantamento bibliográfico; construção da cartilha sobre orientação de idosos; validação da cartilha com experts e validação com público-alvo. A pesquisa ocorreu entre julho e setembro de 2024 no Centro de Tratamento de Queimados (CTQ) do hospital de referência no cuidado de queimaduras no estado do Ceará.

O levantamento bibliográfico ocorreu por meio de revisão integrativa que utilizou estratégia PICO para formular o questionamento de pesquisa: "Quais cuidados de enfermagem voltados ao paciente vítima de queimaduras?". As bases de dados escolhidas foram: Latino-Americana e do Caribe em Ciências da

Saúde (LILACS), Banco de Dados em Enfermagem (BDENF), Índice Bibliográfico Espanhol em Ciências de la Salud (IBECS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Pan American Health Organization (PAHO), PubMed Central e Google Scholar.

Para a seleção dos estudos, foi conduzida triagem por meio da avaliação de títulos e resumos por dois pesquisadores distintos, utilizando programa de revisão gratuito para web, intitulado Rayyan Qatar Computing Research Institute (Rayyan QCRI)¹⁵, devido ao seu potencial de agregar eficácia e facilidade no processo de triagem dos artigos. Em seguida, foi feita leitura na íntegra dos artigos que atenderam aos critérios de inclusão, que foram: pesquisas originais que respondiam à pergunta norteadora, disponíveis eletronicamente na íntegra, em qualquer idioma e sem recorte temporal. Como critérios de exclusão, foram descartadas teses, dissertações, cartas ao editor, notas de opinião e estudos duplicados.

Com base nos resultados da revisão integrativa, iniciou-se a elaboração da cartilha em colaboração com um designer gráfico para auxiliar no desenvolvimento das ilustrações e na diagramação do material educativo que foram adaptados para linguagem coloquial.

Para a validação utilizou-se como referencial metodológico os parâmetros propostos por Alexandre e Coluci¹⁶ para estudos de validação de conteúdo em saúde, considerando os domínios de clareza, pertinência, relevância e apresentação, com cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) $\geq 0,80$.

Participaram da pesquisa profissionais do Centro de Tratamento de Queimados – CTQ, onde foram priorizados experts com formação em enfermagem e experiência em saúde do idoso, tecnologias e assistência a pacientes vítimas de queimaduras. Para isso, foi feito um primeiro contato através de mecanismos de comunicação, como e-mail convidando-os a participar da validação. Vale ressaltar que, para participar da pesquisa, foi adotado como critério que o expert de conteúdo atendesse o mínimo de cinco pontos¹⁷.

O cálculo amostral foi realizado pela fórmula $n = Z^2 \cdot P \cdot (1-P) / e^2$, sendo aplicado tanto para o grupo de experts quanto para o público-alvo. Os parâmetros utilizados foram um nível de confiança de 95%, uma proporção esperada de 85% e uma margem de erro de 15%. Para o grupo de experts, a amostra foi ajustada para 24 participantes, com um acréscimo de 10% para mitigar a ausência de respostas. A seleção dos experts foi realizada através da amostragem por bola de neve, onde os próprios participantes indicam outros especialistas, um método ideal para encontrar profissionais em nichos específicos¹⁸.

Foi enviada carta-convite para os endereços eletrônicos daqueles que preencheram os critérios estabelecidos. Após a aceitação, foram disponibilizados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), a primeira versão da cartilha e o instrumento de avaliação adaptado¹⁹, via Google Forms. Os experts avaliaram o material e sugeriram melhorias, que foram analisadas e incorporadas quando pertinentes.

Ressalta-se que foi disponibilizado aos experts um período de 15 dias para responder à avaliação da cartilha. Para os participantes que não atenderam a esse prazo, foi realizado novo contato, concedendo mais 15 dias, totalizando 30 dias para a devolutiva. Dois dias antes do prazo final, foi enviado um e-mail para informar sobre o período restante para a devolutiva. Os participantes que não enviaram o material até o prazo estipulado foram excluídos da pesquisa.

Os critérios de inclusão foram: idade ≥ 60 anos, histórico de queimadura em acompanhamento ambulatorial no serviço, condução dos cuidados em regime domiciliar, alfabetização em português

com capacidade de leitura e compreensão do material ou presença do cuidador principal responsável pelos cuidados domiciliares disposto a participar e estabilidade clínica no momento da avaliação. Como critérios de exclusão, foram considerados: comprometimento cognitivo moderado a grave que impedisse leitura/compreensão e alterações visuais ou auditivas não corrigíveis que impedissem a leitura.

O rastreio dos idosos ocorreu no hospital, no momento do seu retorno ambulatorial. Foram disponibilizadas duas cópias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), explicando a pesquisa e solicitando a concordância para participação; uma cópia ficou com o participante e outra com o pesquisador. Durante a coleta de dados, foi aplicado o roteiro estruturado desenvolvido pelo autor, que caracteriza o perfil clínico, socioeconômico e demográfico dos participantes e leitura da cartilha educativa. Em seguida, foi entregue a cartilha para leitura, não sendo estipulado tempo máximo para essa ação. Nesse momento, o pesquisador ficou próximo ao participante caso houvesse dúvidas ou questionamentos.

Após a leitura, foi solicitado o preenchimento do instrumento de coleta de dados. O instrumento foi adaptado¹⁹ para este estudo e avaliou 12 itens, com foco na aparência e ilustração do material. As respostas foram registradas em escala Likert de cinco pontos, de 'discordo totalmente' a 'concordo totalmente'. Além disso, foi acrescentada pelo autor a opção de escrever uma opinião adicional, caso os itens do instrumento não contemplassem completamente as sugestões do participante para a melhoria da tecnologia.

Para a validação de conteúdo, foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), com o objetivo de mensurar o nível de concordância entre os juízes em cada item avaliado. Considerou-se aceitável índice mínimo de 0,80, sendo preferencial valores superiores a 0,90. O cálculo do IVC foi realizado por meio da soma das respostas de concordância dos juízes, codificadas como 0 (inadequado), 1 (parcialmente adequado) e 2 (adequado), dividido pelo número total de juízes^{16,20,21}.

Para a tabulação e análise dos dados, empregaram-se o software Microsoft Excel for Windows e o programa Epi Info™, versão 7.0 para Windows, utilizando-se o teste binomial para verificar a significância da concordância entre os avaliadores. Os dados coletados encontram-se disponíveis em acesso aberto na plataforma Mendeley Data²² assegurando transparência e reprodutibilidade dos resultados.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Dr José Frota, sob parecer nº 6.602.953, e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Resultados

A versão inicial da cartilha foi validada por experts docentes e assistenciais com experiência na área de saúde do idoso, saúde coletiva ou tecnologias. Participaram da validação do estudo 23 experts de conteúdo expostos os dados de caracterização na [Tabela 1](#).

Tabela 1. Caracterização dos juízes especialistas. Ceará, Brasil, 2025. n= (23)

Variáveis	% (n)
Idade, Média ± DP	50,00 ± 10,13
Faixa Etária	
31 a 39 anos	21,73 (5)
40 a 69 anos	73,91 (17)
≥ 70 anos	4,34 (1)

Variáveis	% (n)
Sexo	
Feminino	69,55 (16)
Masculino	30,42 (7)
Formação	
Enfermagem	69,55 (16)
Fisioterapia	8,69 (2)
Medicina	8,69 (2)
Nutrição	4,34 (1)
Psicologia	4,34 (1)
Terapia Ocupacional	4,34 (1)
Tempo de Formação (em anos), Média $\pm$ DP	23,87 $\pm$ 10,54
Tempo em que trabalha na área (em anos), Média $\pm$ DP	17,26 $\pm$ 10,64
Titulação	
Mestrado	34,78 (8)
Doutorado	60,86 (14)
Pós-doutorado	4,34 (1)
Área de Atuação	
Assistência	34,77 (8)
Docência	13,04 (3)
Assistência e Docência	43,47 (10)
Docência e Tecnologias	8,78 (2)

DP: Desvio padrão; n: número

Para avaliação da tecnologia com o público-alvo participaram da pesquisa 23 idosos, com intuito de evitar empate nos itens avaliados, foram idosos vítimas de queimaduras e que estavam sendo acompanhadas pelo CTQ. A Tabela 2 apresenta os dados de caracterização dos idosos participantes.

Tabela 2. Caracterização do público-alvo da cartilha. Ceará, Brasil, 2025. n= (23)

Variáveis	% (n)
Faixa Etária	
Idade, Média $\pm$ DP	65,22 $\pm$ 4,59
60 a 69 anos	78,24 (18)
$\geq$ 70 anos	21,73 (5)
Sexo	
Feminino	43,47 (10)
Masculino	56,51 (13)
Cor/Raça	
Parda	17,38 (4)
Branca	52,16 (12)
Preta	26,08 (6)
Não informado	4,34 (1)
Estado Civil	
Solteiro	13,04 (3)
Casado	52,16 (12)
Divorciado	17,38 (4)
Viúvo	21,73 (5)

Variáveis	% (n)
Ocupação	
Professor	8,69 (2)
Cozinheira	4,34 (1)
Costureira	4,34 (1)
Motorista	4,34 (1)
Doméstica	8,69 (2)
Agricultor/ Feirante	30,42 (7)
Autônomo	8,69 (2)
Aposentado	21,73 (5)
Empresário	4,34 (1)
Vendedor	4,34 (1)
Renda Familiar	
1 salário mínimo	17,38 (4)
2 salários mínimos	82,59 (19)
Meio que vive	
Zona Urbana	69,55 (16)
Zona Rural	30,42 (7)
Tipo de Residência	
Casa	86,94 (20)
Apartment	13,04 (3)

DP: Desvio padrão; n: número

A versão final da cartilha “Protegendo sua pele: Orientação para cuidados após queimaduras”, apresenta 51 páginas, o que inclui capa, contracapa, ficha técnica, agradecimentos, sumário, sendo a cartilha elaborada em oito tópicos: 1) o que são queimaduras; 2) classificação das queimaduras; 3) primeiros cuidados com a queimadura; 4) orientações e cuidados necessários; 5) dicas de como evitar acidentes domésticos; 6) mitos e verdades sobre queimaduras; 7) contatos importantes; e 8) anotações sobre retornos.

O objetivo primordial da cartilha foi reunir aspectos educacionais voltados para o idoso que sofreu algum tipo de queimadura, passou pelo processo de hospitalização e que necessita retornar para o seu domicílio.

A etapa de validação do material educativo envolveu a análise do conteúdo por 23 experts, com o objetivo de formar uma equipe multiprofissional, que incluíram: enfermeiros, fisioterapeutas, médicos, nutricionista, psicólogo e terapeuta ocupacional.

A maioria dos experts eram enfermeiros (69,60%). Sexo feminino (69,60%) e com experiência em assistência e docência (43,52%), com idade entre 40 e 69 anos, (73,90%) com média de $50,00 \pm 10,13$ anos. Os juízes tinham em média $23,87 \pm 10,54$ anos de formação. O perfil destes profissionais se destaca pela alta qualificação acadêmica, com 60,91% possuindo doutorado, e pela extensa experiência profissional, com média de 17,26 anos.

No processo de validação por meio do cálculo do IVC global, o mesmo apresentou média de um ponto. Portanto, de acordo com o ponto de corte do IVC recomendado pela literatura, considera-se a cartilha elaborada validada quanto ao conteúdo apresentado. A [Tabela 3](#) demonstra os itens avaliados nesta etapa.

Tabela 3. Distribuição da concordância dos experts acerca da validação de conteúdo da cartilha educativa sobre queimaduras. Ceará, Brasil, 2025. n= (23)

Itens	%(n)	IVC	Valor p
Objetivos			
1. Contempla tema proposto.	100 (23)	1	1,000
2. Adequado ao processo de ensino-aprendizagem,	100 (23)	1	1,000
3. Esclarece possíveis dúvidas sobre o tema abordado.	100 (23)	1	1,000
4. Proporciona reflexão sobre o tema.	100 (23)	1	1,000
5. Incentiva mudança de comportamento.	100 (23)	1	1,000
Estrutura e apresentação	100 (23)		
6. Linguagem adequada ao público-alvo.	100 (23)	1	1,000
7. Linguagem apropriada ao material educativo.	100 (23)	1	1,000
8. Linguagem interativa.	100 (23)	1	1,000
9. Informações corretas.	100 (23)	1	1,000
10. Informações objetivas.	100 (23)	1	1,000
11. Informações esclarecedoras.	100 (23)	1	1,000
12. Informações necessárias.	100 (23)	1	1,000
13. Sequência lógica das ideias.	100 (23)	1	1,000
14. Tema atual.	100 (23)	1	1,000
15. Tamanho do texto adequado.	100 (23)	1	1,000
Relevância			
16. A tecnologia estimula o aprendizado.	100 (23)	1	1,000
17. Contribui para o conhecimento na área.	100 (23)	1	1,000
18. Desperta interesse pelo tema.	100 (23)	1	1,000

IVC: Índice de Validade de Conteúdo do item; Valor p: Teste Binomial; n: número

Os 18 itens avaliados dentro dos três domínios foram classificados como válidos. Todos os itens receberam 23(100%) respostas positivas. No entanto, apesar disso, conforme os comentários e sugestões dos experts, algumas modificações foram adotadas para melhorar a tecnologia educacional.

Foram realizados 18 comentários/sugestões pelos experts. Todas as observações subjetivas foram agrupadas no domínio “Estrutura e Apresentação”. Doze sugestões foram acatadas e seis não, conforme discriminado na [Tabela 4](#).

Tabela 4. Principais observações feitas pelos juízes especialistas. Ceará, Brasil, 2025

Domínio	Sugestão	Avaliação
Estrutura e Apresentação	Reorganizar a ordem do tópico rotinas de serviço, retornos e curativo especial para o final da cartilha.	Aceita
	Acrescentar a necessidade da vacinação DT em alguns casos.	Não Aceita
	Trocar o “NÃO”, pois a população pode não aceitar a orientação.	Aceita
	Faltou contemplar a Reabilitação Motora.	Não Aceita
	Capa: reestruturar, para algo mais formal.	Aceita
	Substituição da gravura “foguinho” por um profissional da saúde.	Não Aceita
	Sugestão: colocar na primeira ou segunda capa alguma linha do tipo NOME DO IDOSO.	Aceita
	Ressaltar a importância do enfermeiro nesse contexto de cuidado.	Não Aceita
	Organizar mais a sequência dos itens.	Aceita

Domínio	Sugestão	Avaliação
Estrutura e Apresentação	Esclarecer sobre os tipos de sabonetes.	Aceita
	Esclarecer o que é considerado boa alimentação e o que é hidratação no item "Importante".	Aceita
	Colocar "roupas com proteção solar", pois nem todos sabem o que é proteção UV.	Aceita
	Retirar os parênteses (coceira), deixar mesmo a palavra fora dos parênteses.	Aceita
	Na página 26, mudar a frase "Esse procedimento é feito com anestesia, para antes da frase que fala que evite coçar.	Aceita
	Colocar uma página ao final da cartilha, com a frase assim: "Se tiver alguma dúvida que não foi esclarecida aqui, pergunte a um profissional enfermeiro do serviço de saúde".	Aceita
	Incluir fotos e imagens de queimaduras reais, junto ao senhor da página.	Não Aceita
	Colocar o termo "FIQUE LIGADO" de forma a ganhar mais destaque, sugestão: colocar dentro de um quadro.	Não Aceita
	Na página 3, inserir a frase "Conheça algumas rotinas do serviço" após "Primeiros cuidados com a queimadura".	Aceita

DT: Difteria e Tétano; UV: radiação ultravioleta

A fase de avaliação da cartilha com o público-alvo consistiu na análise da apresentação visual do material por 23 idosos. A maioria dos avaliadores do público-alvo eram agricultores ou feirantes (30,41%), sexo masculino (56,50%), de cor/raça branca (52,23%), com idade entre 60 e 69 anos, (78,31%) com média de 65,22±4,59 anos. Além disso, a maioria dos pacientes eram casados (52,23%), com renda de dois salários mínimos (82,66%), residentes da zona urbana da cidade (69,60%). A **Tabela 5** apresenta a distribuição da concordância do público-alvo sobre a cartilha educativa.

Tabela 5. Distribuição da concordância do público-alvo acerca da avaliação de conteúdo da cartilha educativa sobre queimaduras. Ceará, Brasil, 2025. n= (23)

Itens	(%) n	IVC	Valor p
1. As ilustrações estão adequadas para o público-alvo.	100 (23)	1	1,000
2. As ilustrações são claras e transmitem facilidade de compreensão.	95,65 (22)	0,95	0,976
3. As ilustrações são relevantes para compreensão do conteúdo pelo público-alvo.	86,95 (20)	0,86	0,692
4. As cores das ilustrações estão adequadas para o tipo de material.	91,30 (21)	0,91	0,879
5. As formas das ilustrações estão adequadas para o tipo de material.	82,60 (19)	0,82	0,460
6. As ilustrações retratam o cotidiano do público-alvo da intervenção.	86,95 (20)	0,86	0,692
7. A disposição das figuras está em harmonia com o texto.	95,65 (22)	0,95	0,976
8. As figuras utilizadas elucidam o conteúdo do material educativo.	95,65 (22)	0,95	0,976
9. As ilustrações ajudam na exposição da temática e estão em uma sequência lógica.	100 (23)	1	1,000
10. As ilustrações estão em quantidade adequadas no material educativo.	91,30 (21)	0,91	0,879
11. As ilustrações estão em tamanhos adequados no material educativo.	91,30 (21)	0,91	0,879
12. As ilustrações ajudam na mudança de comportamentos e atitudes do público alvo.	100 (23)	1	1,000

IVC: Índice de Validade de Conteúdo do item; n: número; Valor p: Teste Binomial

No processo de validação do público-alvo, por meio do cálculo do IVC, o mesmo apresentou média de 0,92 pontos, sendo considerada validada de acordo com o ponto de corte. Por fim, a cartilha validada contempla tópicos importantes que abordam as orientações e os cuidados essenciais para os primeiros dias após a queimadura e a alta hospitalar.

Discussão

A cartilha mostrou ser uma ferramenta educacional para promover o autocuidado e prevenir novas lesões em idosos. A literatura destaca que intervenções educativas são essenciais para melhorar a

adesão ao tratamento e minimizar complicações em populações vulneráveis, como os idosos vítimas de queimaduras²³.

O envelhecimento populacional impõe desafios adicionais à reabilitação e independência funcional após queimaduras, uma vez que fatores como perda da elasticidade da pele, comorbidades e menor capacidade de cicatrização comprometem a recuperação²⁴. A cartilha desenvolvida abordou essas questões, fornecendo orientações claras sobre mobilidade, hidratação, proteção solar e manejo da dor, aspectos críticos para a recuperação e qualidade de vida desses pacientes²⁵⁻²⁸.

Além disso, a cartilha incorporou diretrizes para a prevenção de queimaduras, uma necessidade documentada na literatura, dado o elevado risco de acidentes domésticos nessa população²⁹. A adaptação do ambiente domiciliar, o uso adequado de equipamentos de segurança e a educação de cuidadores são medidas essenciais para minimizar esses riscos. Estudos indicam que intervenções estruturadas, como materiais educativos, contribuem significativamente para a redução de eventos adversos e hospitalizações relacionadas a queimaduras em idosos³⁰.

Aspectos emocionais e sociais afetados como sentimentos de desmembração, desordem de identidade, ansiedade em relação ao mundo social são explorados na cartilha que encoraja promoção de atividades sociais e de lazer adaptadas às limitações do idoso com devida atenção aos sinais de depressão ou ansiedade, o mais precoce possível^{31,32}.

Estudo desenvolvido em hospital terciário na Índia com pacientes queimados, foi possível avaliar a frequência de depressão, ansiedade e estresse em pacientes pós-queimadura e sua associação com autoestima e apoio social. Os resultados indicaram que 5,3% dos participantes apresentaram depressão moderada, 6,4% ansiedade moderada e 8,5% estresse moderado. Esses achados reforçam que intervenções podem promover a autoestima e o apoio social para reduzir os sintomas de depressão, ansiedade e estresse em pacientes pós-queimadura³³. Em consonância, a cartilha desenvolvida neste estudo incluem orientações para incentivo a atividades sociais e de lazer adaptadas às limitações do idoso, com atenção precoce a sinais de depressão ou ansiedade, buscando promover a integração social, o autocuidado e a saúde mental desse grupo.

A validação da cartilha por juízes e pelo público-alvo reforçou sua aplicabilidade prática, com altos índices de aceitação e compreensão. O Índice de Validade de Conteúdo (IVC) global de 1,0 entre os experts e de 0,92 entre os idosos sugere que a cartilha atende aos critérios de clareza, relevância e aplicabilidade clínica, sendo um recurso promissor para a educação em saúde nessa população.

Outro estudo voltado à construção e validação de uma cartilha educativa para idosos, com foco na higiene do sono, utilizou metodologia semelhante, com validação junto a especialistas e ao público-alvo, também apresentando elevado IVC, de 0,95. Embora o tema abordado fosse distinto, os resultados convergem com os deste estudo ao evidenciar a efetividade de materiais impressos como ferramentas acessíveis e compreensíveis para o público idoso³⁴.

Quanto à avaliação com público-alvo, outro estudo voltado à validação de cartilha para pacientes queimados, utilizou uma estratégia distinta, baseada em relatos de pacientes e avaliação por meio de entrevistas e grupo focal. Embora metodologicamente diferente, esse estudo também obteve resultados satisfatórios quanto à aceitação e utilidade do material entre pacientes, reforçando a importância de tecnologias educacionais voltadas à reabilitação de pessoas acometidas por queimaduras, incluindo o público idoso³⁵.

Evidências de um ensaio clínico conduzido no Irã mostraram que programas de educação multimídia, mediados pelo aplicativo WhatsApp no período pós-alta, contribuíram para a melhora da qualidade

de vida de pacientes com queimaduras. Esses resultados sugerem que intervenções educativas que integram componentes informativos e de reabilitação favorecem o bem-estar e a recuperação dos indivíduos³⁶. Em consonância, o presente estudo destaca que a cartilha educativa validada pode constituir-se em um recurso promotor de autonomia para idosos, auxiliando na prevenção de complicações e no fortalecimento do bem-estar dessa população.

O conteúdo da cartilha está apresentado em linguagem simples e acessível, sem termos científicos, com frases curtas e diretas. A organização em listas e tópicos facilita a leitura, e a inclusão de exemplos e casos práticos ilustra a aplicação das orientações no dia a dia dos idosos³⁷. As orientações destacadas na literatura buscam garantir que a cartilha seja eficaz e acessível, promovendo o autocuidado e a saúde dos idosos após a alta hospitalar, alinhadas à abordagem centrada no usuário.

Sabe-se que materiais educativos destinados a idosos apresentam melhor eficácia quando utilizam linguagem simples, frases curtas, organização em listas ou tópicos, uso de ilustrações e exemplos práticos.

Estudo quase-experimental realizado em centros comunitários rurais de Taiwan, demonstrou que materiais educativos elaborados segundo o modelo “EZ to Read”, com linguagem simplificada, frases curtas, layout acessível e recursos visuais adequados, resultaram em melhora significativa de idosos. Esses achados evidenciam que formatos educativos adaptados às características cognitivas e sensoriais da população idosa favorecem a compreensão da informação e sua aplicação no cotidiano, uma vez que é desenvolvido para facilitar a leitura de pessoas com baixo nível de escolaridade, limitações cognitivas ou idosos³⁸. Em consonância, a cartilha validada no presente estudo foi construída com base em princípios semelhantes, utilizando linguagem clara, organização em tópicos e exemplos práticos. Tal abordagem reforça o potencial da cartilha para promover a autonomia do idoso no manejo domiciliar dos cuidados pós-queimadura, contribuindo para a prevenção de complicações e para a promoção do bem-estar dessa população.

Acredita-se que o desenvolvimento da cartilha por pesquisadores que atuam no centro de queimados de um hospital de referência facilitou o processo de construção com um olhar direcionado às orientações desenvolvidas por enfermeiros e as demandas educativas de idosos e familiares.

A implementação dessa tecnologia educacional nos serviços de saúde pode ampliar o suporte oferecido a idosos queimados e seus cuidadores, o que fortalece a continuidade do cuidado pós-alta. O envolvimento de enfermeiros educadores nesse processo é essencial, garantindo que os pacientes recebam informações adequadas e possam aplicar corretamente as orientações no contexto domiciliar³⁹.

Destaca-se assim que os enfermeiros desempenham um papel ativo ao avaliar as necessidades do paciente queimado, planejar um treinamento individualizado e garantir sua eficácia. Com isso, a cartilha compõe temáticas importantes a serem trabalhadas no idoso queimado hospitalizado e pode auxiliar o enfermeiro na educação pré-alta, que é essencial para a adaptação à recuperação e à nova rotina⁴⁰.

Dessa forma, este estudo contribui para a literatura sobre tecnologias educacionais aplicadas à enfermagem geriátrica, oferecendo um modelo de intervenção validado que pode ser incorporado a programas de reabilitação e prevenção de queimaduras em idosos. Estudos futuros podem explorar a eficácia da cartilha em diferentes contextos e sua adaptação para plataformas digitais, ampliando seu alcance e impacto na assistência a essa população.

Quanto às limitações apontam-se que a validação foi realizada em um único centro especializado, o que pode limitar a generalização dos achados, pois os achados pertencem a um contexto sociocultural. A rede de contatos dos pesquisadores alcançada pela bola de neve pode ter influenciado positivamente

os resultados e elevado os índices de validação. Adicionalmente, a ausência de um acompanhamento longitudinal impossibilitou a avaliação do impacto da cartilha na mudança de comportamento, adesão às orientações e prevenção de novas queimaduras após a alta hospitalar.

Conclusões

Conclui-se que a tecnologia educativa do tipo cartilha alcançou seu objetivo ao construir e validar de forma adequada uma cartilha educativa para orientar idosos sobre cuidados após queimaduras em ambiente domiciliar. A cartilha “Protegendo sua pele: Orientação para cuidados após queimaduras”, foi desenvolvida com base em evidências científicas e apresentou relevância, clareza e adequação por meio do processo de validação com especialistas e público-alvo.

A validação confirmou que o material é claro, objetivo e funcional para a sua finalidade, o que representa uma ferramenta eficaz para a educação em saúde. O uso desta cartilha tem o potencial de capacitar a população idosa para o autocuidado e ser incorporada na prática de enfermagem como recurso educativo, o que auxilia a promoção do autocuidado e a segurança da pessoa idosa no pós-alta hospitalar.

Recomenda-se que pesquisas futuras investiguem a efetividade da cartilha na prática clínica, bem como a sua aplicabilidade em diferentes contextos e formatos (por exemplo, digital), para maximizar o seu impacto e alcance.

Conflitos de interesse: Declaração não haver conflito de interesse.

Financiamento: Não teve financiamento.

Contribuições dos autores: MACM: Organização de dados; Análise formal; Pesquisa; Metodologia; Gestão do projeto; Captação de recursos; Validação; Visualização; Redação – elaboração do rascunho original; Redação – revisão e edição. ODB: Redação – elaboração do rascunho original; Redação – revisão e edição. JSDS: Redação – elaboração do rascunho original; Redação – revisão e edição. ACSM: Redação – elaboração do rascunho original; Redação – revisão e edição. LCdS: Redação – elaboração do rascunho original; Redação – revisão e edição. AFLC: Validação; Visualização; Redação – elaboração do rascunho original; Redação – revisão e edição. LMB: Validação; Visualização; Redação – elaboração do rascunho original; Redação – revisão e edição. NMF: Pesquisa; Metodologia; Gestão do projeto; Captação de recursos; Supervisão; Validação; Redação – elaboração do rascunho original; Redação – revisão e edição.

Referências

1. **World Health Organization (WHO).** Report on progress in implementing the Global Strategy and Plan of Action on Ageing and Health 2016–2030: Information document. Geneva: Regional Office for Africa; [Internet] 2020 [cited 2024 Aug 29]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/334007>
2. **Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania.** Crescimento da população idosa traz desafios para a garantia de direitos. Brasília: Brasil; 2023. Consulta: Agosto 29, 2024. Disponível em: <https://www.douradosagora.com.br/2023/10/08/crescimento-da-populacao-idosa-traz-desafios-para-a-garantia-de-direitos/>
3. **Pacífico AACP, Feitosa ESC, Parnaíba ALS, Aquino PL, Cavalcante AA, Bezerra TS, et al.** Descriptive and temporal analysis of the mortality rate and average hospital stay due to burns and corrosion in the elderly in Brazil between 2010 and 2019. *Rev Bras Cir Plást.* 2022;37:194-8. <https://doi.org/10.5935/2177-1235.2022RBCP0032>

4. **Mrejen M, Nunes L, Giacomini K.** Envelhecimento populacional e saúde dos idosos: O Brasil está preparado? Brasília: Instituto de Estudos para Políticas de Saúde; 2023. Consulta: Agosto 29, 2024. Disponível em: https://ieps.org.br/wp-content/uploads/2023/01/Estudo_Institucional_IEPS_10.pdf
5. **Anaya M, Feinberg G, Lopardo T, Kheirbek T.** Disparity in risk of readmission in adult burn patients: Analysis of a nationwide readmission database. *J Surg Res.* 2024;301:534-9. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2024.07.001>
6. **Bayuo J, Wong FKY, Agyei FB.** "On the recovery journey:" An integrative review of the needs of burn patients from immediate pre-discharge to post-discharge period using the Omaha System. *J Nurs Scholarsh.* 2020;52(4):360-8. <https://doi.org/10.1111/jnu.12563>
7. **Mallmann DG, Galindo Neto NM, Sousa J de C, Vasconcelos EMR de.** Educação em saúde como principal alternativa para promover a saúde do idoso. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2015;20(6):1763-72. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015206.02382014>
8. **Silva TM, Silvestrim PR, Pereira JMO, Pimenta RA.** Mobile applications for health education on the management of burns: Scoping review. *Rev Bras Queimaduras.* 2023;22(3):148-154. <https://doi.org/10.5935/2595-170X.20230019>
9. **Feng B, Liu X, Shi Y, Jiang M, Chen Y, Wang Z, et al.** Epidemiological features and temporal trends of burns and their subtypes, 1990–2021: Findings from the Global Burden of Disease Study 2021. *Regen Repair Rehabil.* 2025;1(2):38-50. <https://doi.org/10.1016/j.rerere.2025.01.002>
10. **Judd K, Roberts T, Guarrera J.** Burn prevention outreach for older adults using county based meal delivery programs. *J Burn Care Res.* 2025;46(1):S93. <https://doi.org/10.1093/jbcr/iraf019.119>
11. **De Oliveira MPS, dos Santos Alves ME, Montezeli JH, Milhorini CR, Costa DKC, Gastaldi AB.** Validation of health educational technology for visitors of burned adults admitted to intensive care. *Concilium.* 2024. <https://doi.org/10.53660/CLM-1220-23E02>
12. **Fonseca GP da, Souza FT de, Rabito LBF, Pereira ND, Sanches R de CN, Uema RTB, et al.** Tecnologia educativa para o atendimento inicial da equipe de enfermagem ao paciente adulto grande queimado. *Texto Contexto Enferm.* 2025;33:e20240096. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2024-0096pt>
13. **Goodman C, Lambert K.** Scoping review of the preferences of older adults for patient education materials. *Patient Educ Couns.* 2023;108:107591. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2022.107591>
14. **Echer IC.** Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. *Revista Latino-Americana de Enfermagem,* 2005;13(5):754-757. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692005000500022>
15. **Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A.** Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev.* 2016;5(1):210. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
16. **Alexandre NMC, Coluci MZO.** Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Cien Saude Colet.* 2011;16(7):3061-8. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>
17. **Melo ESJ, Silva MJN da, Silva AP do N, Braga HFGM, Oliveira BSB de, Monteiro FPM, et al.** Criteria for selecting experts in the evaluation of educational technologies in nursing: An integrative review. *Rev Rene.* 2024;25:e92942. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20242592942>
18. **Polit DF, Beck CT.** Fundamentos de pesquisa em enfermagem: Avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 9th ed. Porto Alegre: Artmed Editora; 2019.

19. **Leite S de S, Áfio ACE, Carvalho LV de, Silva JM da, Almeida PC de, Pagliuca LMF.** Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. *Rev Bras Enferm.* 2018;71:1635-1641. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648>
20. **Souza ACC de, Moreira TMM, Borges JWP.** Development of an appearance validity instrument for educational technology in health. *Rev Bras Enferm.* 2020;73:e20190559. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0559>
21. **Mattos S, Moreira T, Florêncio R, Cestari V.** Development and validation of an instrument to measure Self-Perceived Health in adults. *Saude Debate.* 2021;45(129):366-377. <https://doi.org/10.1590/0103-1104202112909>
22. **Damasceno O.** "Cartilha Protegendo Sua Pele", *Mendeley Data V1.* 2025. <https://doi.org/10.17632/pkvms2xjr6>
23. **Alhussin EM, Mohamed SA, Hassan AA, Al-Qudimat AR, Doaib AM, al jonidy RM, et al.** Patients' satisfaction with the quality of nursing care: A cross-section study. *Int J Afr Nurs Sci.* 2024;20:100690. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2024.100690>
24. **Jawad AM, Kadhum M, Evans J, Cubitt JJ, Martin N.** Recovery of functional independence following major burn: A systematic review. *Burns.* 2024;50(6):1406-23. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2024.02.017>
25. **Pereira Lelis JA, Espindula AP.** Parametrização da limitação da amplitude de movimento articular (ADM) com os qualificadores da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). *Apae Cienc.* 2020;13(1). <https://apaeciencia.org.br/index.php/revista/article/view/168>
26. **Quintal JS, Valduga R, Suzuki DRR.** Assessment of burn patients according to the International Classification of Functioning at hospital discharge: A cross-sectional study. *Rev Bras Queimaduras.* 2023;22(1):23-31. <https://doi.org/10.5935/2595-170X.20230005>
27. **Buta MR, Donelan MB.** Evolution of burn care: past, present, and future. *Clin Plast Surg.* 2024;51(2):191-204. <https://doi.org/10.1016/j.cps.2023.10.002>
28. **Gwyn-Jones A, Afolabi T, Bonney S, Gurusinghe D, Tridente A, Mahambrey T, et al.** Major burns in adults: a practice review. *Emerg Med J.* 2024;41(10):630-34. <https://doi.org/10.1136/emered-2024-214046>
29. **Daronch OT, Secanho MS, Menezes BF, Palhares AA, Marcante RFR.** Analysis of older patients hospitalized for burns in Brazil. *Rev Bras Cir Plást.* 2023;38:e0762. <https://doi.org/10.5935/2177-1235.2023RBCP0762-PT>
30. **Rodrigues MAC, Tanita MT, Alfaro AJY, Grion CMC.** Patient care for burn victims in Brazil: A national survey. *Burns.* 2024;50(9):107192. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2024.06.009>
31. **Moulin LL, Dantas DV, Dantas RAN, Vasconcelos EFL, Aiquoc KM, Lima KRB.** Perfil sociodemográfico e clínico de vítimas de queimaduras atendidas em um hospital de referência. *Nursing.* 2018;21(238):2058-62. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-32904>
32. **Su YJ, Liang SHY.** Unravelling the impact of prior depression and trauma-related cognitive processes on depression following trauma: A 2-year prospective study of burn survivors. *Gen Hosp Psychiatry.* 2024;90:157-164. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2024.08.012>
33. **Gowdar TM, Handral HV, Archana G, Ramesha KT.** Depression, anxiety, and stress in post-burn patients and its association with self-esteem and social support: A cross-sectional study. *J Psychiatry Spectrum.* 2025;4(3):224-229. https://doi.org/10.4103/jopsys.jopsys_11_25
34. **Carvalho KM de, Figueiredo M do LF, Galindo NM, Sá GG de M.** Construção e validação de cartilha para idoso acerca da higiene do sono. *Revista Brasileira de Enfermagem.* 2019;72:214-220. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0603>

35. **Rouzfarakh M, Deldar K, Froutan R, Ahmadabadi A, Mazlom SR.** The effect of rehabilitation education through social media on the quality of life in burn patients: a randomized, controlled, clinical trial. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2021;21(1):70. <https://doi.org/10.1186/s12911-021-01421-0>
36. **Martin L, Andrews S, Rea S, Wood F.** Motivating patients towards better recovery after burn: The development of a booklet to reframe perspectives. *Burns.* 2023;49(1):91-99. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2021.12.011>
37. **Coutinho KB, Funchal ACL.** Tecnologias educacionais em saúde relacionadas ao contexto do idoso com demência: Uma revisão integrativa. *Rev Recien.* 2022;12(38):298-306. <https://doi.org/10.24276/rrecien2022.12.38.298-306>
38. **Sun KT, Shieh TM, Hsia SM, Ningrum V, Lin XY, Shih YH.** Easy to read health education material improves oral health literacy of older adults in rural community-based care centers: a quasi-experimental study. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;9(11):1465. <https://doi.org/10.3390/healthcare9111465>
39. **Kaminski-Ozturk N, Reid M.** A descriptive investigation of the nursing educator workforce in the United States. *J Nurs Regul.* 2024;15(1):13-23. [https://doi.org/10.1016/S2155-8256\(24\)00025-5](https://doi.org/10.1016/S2155-8256(24)00025-5)
40. **Özdemir A, Karadeniz EY, Serin EK.** Investigation of pre-discharge learning needs and affecting factors in individuals with burns. *J Tissue Viability.* 2024;33(2):160-4. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2024.04.008>