

CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS SOBRE DESBRIDAMENTO DE FERIDAS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NA AMAZÔNIA

NURSES' KNOWLEDGE OF WOUND DEBRIDEMENT IN AN INTENSIVE CARE UNIT IN THE AMAZON

CONOCIMIENTO DE ENFERMEROS SOBRE DESBRIDAMIENTO DE HERIDAS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN AMAZONIA

¹Joyce Taynara Sousa de Miranda

²Walter de Souza Tavares

³Elizabeth dos Santos Silva

⁴Maria Virgínia Filgueiras de Assis Mello

⁵Dirley Cardoso Moreira

¹Universidade Federal do Amapá, Santana, Brasil. Orcid

<https://orcid.org/0000-0001-5141-8712>
²Universidade Federal do Amapá, Macapá, Brasil. Orcid

<https://orcid.org/0000-0002-8268-6207>
³Universidade Federal do Amapá, Santana, Brasil. Orcid

<https://orcid.org/0000-0003-1414-4171>
⁴Universidade Federal do Amapá, Macapá, Brasil. Orcid

<https://orcid.org/0000-0002-5260-942X>
⁵Universidade Federal do Amapá, Macapá, Brasil. Orcid

<https://orcid.org/0000-0002-2977-4996>
Autor correspondente
Joyce Taynara Sousa de Miranda

Rua Everaldo Vasconcelos, 514, Fonte

Nova, Santana, Amapá, Brasil. CEP:

68928-181 Contato: +55 (96) 99152-

 2772 E-mail: [joyce-](mailto:joyce-taynara@hotmail.com)
[taynara@hotmail.com](mailto:joyce-taynara@hotmail.com)
Submissão: 26/10/2022

Aprovado: 21/06/2023

RESUMO

Objetivo: Avaliar o conhecimento dos enfermeiros da Unidade de Terapia Intensiva de uma unidade hospitalar na Amazônia sobre os tipos de desbridamento de feridas. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa. Os dados foram coletados durante a consulta de enfermagem. Foram respeitados os aspectos éticos do Conselho Nacional de Saúde e a pesquisa aprovada pelo comitê de Ética da Universidade Federal do Amapá. **Resultados:** Categoria I: Há algum domínio sobre avaliação de feridas por alguns profissionais, entretanto, outros possuem uma carga literária pouco fundamentada; Categoria II: Os enfermeiros dispõem de determinado conhecimento acerca dos tipos de desbridamento. No entanto, observa-se uma deficiência quanto à compreensão de todos os tipos disponíveis; Categoria III: Os enfermeiros executam com maior predominância os desbridamentos mecânico e enzimático, contudo relatam fragilidade e insegurança quanto ao conhecimento profissional; Categoria IV: As falas dos enfermeiros descreveram que há falta de capacitação e educação continuada no setor onde trabalham; Categoria V: As narrativas demonstram que a falta de material adequado constitui-se como principal fator limitante à realização do desbridamento pelos entrevistados. **Considerações finais:** Sugere-se uma iniciativa, por meio do Núcleo de Educação Permanente da unidade hospitalar, que ofereça de forma gratuita uma capacitação voltada ao tema "Desbridamento de feridas competentes ao enfermeiro", para atender aqueles que julgam ter dificuldade ou pouco conhecimento sobre desbridamento.

Palavras-chave: Enfermagem; Desbridamento; Ferimentos e Lesões; Cicatrização; Unidade de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

Objective: To evaluate nurses' knowledge in the Intensive Care Unit of a hospital unit in the Amazon about the types of wound debridement. **Methods:** This is descriptive and qualitative research. Data were collected during the nursing consultation. The ethical aspects of the National Health Council and the research approved by the Ethics Committee of the Federal University of Amapá were respected. **Results:** Category I: There is some domain on wound evaluation by some professionals, however, others have a little-grounded literary load; Category II: Nurses have specific knowledge about the types of debridement. However, there is a deficiency in understanding all available types; Category III: Nurses perform mechanical and enzymatic debridements with greater predominance, and report fragility and insecurity regarding professional knowledge; Category IV: The nurses' statements described that there is a lack of training and continuing education in the sector where they work; Category V: The narratives show that the lack of adequate material is the main limiting factor to the performance of debridement by the interviewees. **Final considerations:** an initiative is suggested, through the Permanent Education Center of the hospital unit, which offers free-of-charge training focused on the theme "Debridement of competent wounds to nurses", to meet those who believe they have difficulty or little knowledge about debridement.

Keywords: Nursing; Debridement; Wounds and Injuries; Wound Healing; Intensive Care Unit.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el conocimiento de los enfermeros de la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital de la Amazonia sobre los tipos de desbridamiento de heridas. **Métodos:** se trata de una investigación descriptiva con enfoque cualitativo. Los datos fueron recolectados durante la consulta de enfermería. Se respetaron los aspectos éticos del Consejo Nacional de Salud y la investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Universidad Federal de Amapá. **Resultados:** Categoría I: Hay algún dominio sobre la evaluación de heridas por parte de algunos profesionales, sin embargo, otros tienen una carga literaria poco fundamentada; Categoría II: Las enfermeras tienen cierto conocimiento sobre los tipos de desbridamiento. Sin embargo, existe una deficiencia en la comprensión de todos los tipos disponibles; Categoría III: Los enfermeros realizan predominantemente desbridamientos mecánicos y enzimáticos, sin embargo relatan fragilidad e inseguridad en cuanto al conocimiento profesional; Categoría IV: Las declaraciones de las enfermeras describen que existe una falta de formación y educación continua en el sector donde trabajan; Categoría V: Las narraciones demuestran que la falta de material adecuado es el principal factor limitante para que los entrevistados realicen el desbridamiento. **Consideraciones finales:** se sugiere una iniciativa, a través del Centro de Educación Permanente de la unidad hospitalaria, que ofrezca capacitación gratuita sobre el tema "Desbridamiento de heridas competentes para enfermeros", para asistir a quienes creen tener dificultad o poco conocimiento sobre el desbridamiento.

Palabras clave: Enfermería; Desbridamiento; Heridas y Lesiones; Cicatrización de Heridas; Unidad de Terapia Intensiva.

INTRODUÇÃO

O termo desbridar é descrito na literatura originalmente como a remoção cirúrgica de tecido morto. No tratamento moderno de feridas, o termo evoluiu, para abranger várias modalidades de desbridamento, utilizadas para otimizar o processo de cicatrização. Essas modalidades incluem a remoção ativa de tecido inviável, detritos estranhos, células disfuncionais, biofilme e outros materiais indesejáveis incompatíveis com a cicatrização⁽¹⁾.

A cicatrização de feridas é um evento complexo e dinâmico, que pode ser dividido em três fases, sendo elas: inflamatória, proliferativa e fase de remodelação⁽²⁾. No entanto, a etiologia da ferida/lesão pode prejudicar os processos normais, levando a uma cicatrização prejudicada ou paralisada. O tecido não viável (necrótico) não apenas cria uma barreira física para o fechamento da ferida, mas também fornece um meio para proliferação bacteriana e inflamação excessiva⁽¹⁾.

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um setor crítico do hospital destinado aos pacientes que necessitam de vigilância contínua e suporte terapêutico especializado. Devido a essa criticidade e ao tipo de assistência prestada nessa unidade, outras alterações também podem estar presentes, como feridas ou lesões de pele. Essas feridas podem apresentar tecidos inviáveis em seu leito, tais como necrose, que é caracterizada por uma aparência preta e/ou cinza escura geralmente de espessura total, seca e desvitalizada, e o esfacelo, que é um material fibrinoso aderente de

aparência amarelo-creme. O esfacelo pode ser encontrado desidratado e aderido ao leito da ferida ou solto e fibrinoso quando associado ao aumento de umidade. Ambos os tipos de tecido necessitam de desbridamento⁽³⁻⁴⁾.

Nesse contexto, o enfermeiro desempenha uma responsabilidade importante devido ao maior contato com o paciente, realizando acompanhamento da evolução da lesão, fornecendo orientações e executando o curativo, que são atividades inerentes ao seu processo de trabalho ou formação profissional⁽⁵⁾. O desbridamento da ferida permite a visualização do leito e das bordas, facilitando a avaliação da extensão do dano tecidual e potencial envolvimento de estruturas subjacentes. No entanto, a realização deste procedimento requer conhecimento, habilidades e competência legal.

Dessa forma, o Art. 3º da resolução COFEN Nº 0567/2018 estabelece que cabe ao enfermeiro da área a participação na avaliação, elaboração de protocolos, seleção e indicação de novas tecnologias em prevenção e tratamento de pessoas com feridas. Além disso, a regulamentação da atuação do enfermeiro no cuidado a esses pacientes institui a realização do desbridamento autolítico, instrumental, mecânico ou enzimático⁽⁶⁾.

No Brasil, o enfermeiro tem respaldo legal para realizar desbridamento instrumental, mecânico e enzimático, bem como preparar o leito da ferida através da remoção do tecido inviável, desde que se sinta apto para desenvolver a técnica adequada⁽⁵⁾. No entanto, alguns

enfermeiros manifestam insegurança na escolha do melhor método a ser utilizado, o que é um fator relevante para investigar o conhecimento destes profissionais sobre o procedimento e futuramente capacitá-los para isso⁽²⁾.

É inegável que a assistência ao paciente com feridas é complexa, sendo imprescindível que o enfermeiro possua conhecimento baseado em evidências para subsidiar a implementação de uma assistência holística e qualificada. Apesar de existirem estudos evidenciando o conhecimento e as práticas deficientes de enfermeiros no tratamento de feridas, há escassez de estudos que avaliem onde estão as deficiências⁽⁷⁾. Além do que isso, há lesões que são prevalentes em pacientes hospitalizados, tais como as lesões por pressão, que, quando em estágios avançados (estágio 4 e não classificável), necessitam de uma intervenção quanto a remoção de tecidos inviáveis do leito da ferida, ou seja, o desbridamento⁽⁸⁾. Diante disso, observou-se a necessidade de avaliar o conhecimento dos enfermeiros da UTI acerca dessa técnica que auxilia diretamente na evolução da cicatrização da ferida.

A partir desse pressuposto, o presente estudo tem como objetivo identificar o conhecimento de enfermeiros que atuam em uma Unidade de Terapia Intensiva na Amazônia sobre o desbridamento de feridas. Essa identificação poderá indicar pontos importantes a serem fortalecidos na assistência ao paciente com feridas que estejam apresentando tecido desvitalizado.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, realizado no período de fevereiro a outubro de 2022. O cenário escolhido foi uma Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital de Clínicas localizado no município de Macapá, no Estado do Amapá. Esta unidade é um setor crítico do hospital destinado a pacientes que necessitam de vigilância contínua e suporte terapêutico especializado, e possui onze leitos que fornecem suporte intensivo em todas as especialidades clínicas e/ou cirúrgicas, com internações geralmente de longa duração.

Os critérios de inclusão foram: ser enfermeiro atuante na UTI e consentir em participar por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Como critérios de exclusão considerou-se: indisponibilidade para participar da pesquisa durante o período de coleta dos dados e não consentimento para participar.

Considerados os critérios de inclusão e exclusão, a população do estudo constitui-se em 16 enfermeiros. No entanto, participaram efetivamente da pesquisa 11 enfermeiros, devido 2 ausências por licença médica e 3 recusas de consentimento.

A coleta dos dados ocorreu de agosto a setembro, nos turnos da manhã, tarde e noite, conforme a disponibilidade dos participantes. Foi utilizado um instrumento de coleta de dados composto por 18 questões, sendo nove questões fechadas relacionadas ao perfil profissional dos participantes deste estudo, viabilizando selecionar características dos seguintes itens:

como gênero, cor, ano de graduação, pós-graduação em UTI, tempo de atuação como enfermeiro e tempo de trabalho na UTI. Quatro questões fechadas abordaram a origem dos conhecimentos sobre feridas e cinco questões abertas sobre o conhecimento dos participantes em relação ao desbridamento de feridas. Esse instrumento serviu de base para a entrevista com os enfermeiros, as quais foram gravadas individualmente em formato de áudio e posteriormente transcritas para facilitar a análise dos dados.

A análise dos dados foi realizada por meio de análise de conteúdo, na modalidade análise temática proposta por Minayo, e seguiu as três etapas essenciais, sendo eles: pré-análise, exploração do material, e compreensão. Respeitando a preservação do sigilo dos participantes, as amostras foram identificadas por códigos (E) numerados de um a onze. Os aspectos éticos deste estudo foram respeitados em todas as etapas, de acordo com a Resolução N° 510, de 7 de abril de 2016, que regulamenta as normas para pesquisa envolvendo seres humanos⁽⁹⁾.

O presente estudo está vinculado ao macroprojeto de pesquisa intitulado: “Feridas complexas e o segmento de uma linha de cuidado:

da pessoa com ferida crônica ao seu contexto familiar” aprovado no comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Amapá mediante parecer n° 4.280.682 e CAAE 35291020.5.0000.0003.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 11 enfermeiros que atuam na UTI do hospital de clínicas do município de Macapá-AP, no ano de 2022. As entrevistas foram realizadas de forma presencial, visando obter maior veracidade dos fatos e respostas.

Os resultados e discussão da pesquisa estão apresentados em duas etapas, que correspondem à estrutura do instrumento de coleta de dados. A primeira etapa abrange, a saber: caracterização da amostra, conforme descrito na Tabela 1 e origem do conhecimento dos enfermeiros sobre feridas, conforme descritas na Tabela 2 que estão relacionadas às questões fechadas. Em consonância com esses dados, agregou-se as respostas obtidas das questões abertas sobre o conhecimento dos participantes referente ao desbridamento de feridas, e assim obteve-se maior compreensão da inter-relação entre eles.

Tabela 1 - Caracterização da amostra (n = 11) - Dados acerca dos enfermeiros: gênero, cor, ano de graduação, pós-graduação em UTI, tempo de atuação como enfermeiro (a), tempo de trabalho na UTI, Macapá/AP 2022.

Variável	N	%
Gênero		
Feminino	8	72,7%
Masculino	3	27,3%
Idade		

20 a 30 anos	2	18,2%
31 a 40 anos	4	36,35%
41 a 50 anos	4	36,35%
Acima de 50 anos	1	9,1%
Cor		
Branco	3	27,3%
Preto	1	9,1%
Pardo	7	63,7%
Tempo de formado		
1 a 5 anos	4	36,35%
6 a 10 anos	1	9,1%
11 a 15 anos	2	18,2%
mais de 15 anos	4	36,35%
Pós-graduação em UTI		
Sim	8	72,7%
Não	3	27,3%
Tipo de Pós-graduação em UTI		
Especialização	8	72,7%
Mestrado	1	9,1%
Doutorado	0	0,0%
Não possui	3	27,3%
Tempo de atuação como enfermeiro (a)		
>20 anos	2	18,2%
10-20 anos	4	36,4%
5-9 anos	1	9,1%
1-4 anos	2	18,2%
<1 ano	2	18,2%
Tempo de trabalho na UTI do HCAL		
>20 anos	2	18,2%
10-20 anos	3	27,3%
5-9 anos	1	9,1%
1-4 anos	2	18,2%
<1 ano	4	36,4%

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

A tabela 1 apresenta a caracterização da amostra. Observa-se que em relação ao gênero, os dados evidenciaram que, dos 11 enfermeiros

participantes do estudo, 72,7% (n= 8), são do gênero feminino. Além disso, a cor de maior prevalência foi a parda, representando 63,7%

(n=7) dos profissionais. A predominância do gênero feminino na Enfermagem ainda é muito presente, refletindo fatores históricos e culturais, nos quais essa profissão tem sido exercida, em sua maioria, pelo gênero feminino. No entanto, ao longo do tempo, tem havido um aumento e uma maior inserção do gênero masculino nessa categoria profissional⁽¹⁰⁾.

Em relação à idade dos profissionais, nota-se um predomínio de adultos com menos de 40 anos de idade (n=6), sendo que a média de idade é de 39,4±8,3 com idade mínima de 26 e máxima de 53 anos. Isso indica que são profissionais considerados adultos jovens (20 a 40 anos) e adultos plenos (40 a 60 anos)⁽¹¹⁾. Acerca do tempo de formação, 45,35% (n=5) dos enfermeiros têm entre 1 a 10 anos de formados. Portanto, observa-se uma predominância de enfermeiros mais jovens atuantes na unidade, o que pode estar associado ao fato de que a UTI é um ambiente que demanda um grande esforço físico por parte dos profissionais que atuam nessas unidades⁽¹²⁾.

Respectivo as especialidades, observou-se que a maior parcela de enfermeiros possui pós-

graduação em UTI, com 72,7% (n=8) da amostra. Quanto ao tipo de pós-graduação, 72,7% (n=8) possuem especialização e 9,1% (n=1) possuem mestrado, e não havendo entrevistados que possuem doutorado. A qualificação profissional é de grande importância, visto que demonstra que os profissionais estão se aperfeiçoando e buscando conhecimento. O incremento do perfil da formação do enfermeiro intensivista garante o cumprimento das tarefas e responsabilidades do exercício profissional com qualidade e segurança, sempre buscando os desfechos favoráveis do cuidado de enfermagem⁽¹³⁾.

No que concerne ao tempo de atuação como enfermeiro, observa-se um predomínio de profissionais exercendo a profissão entre 10 e 20 anos, com 36,4% (n=4). Em contrapartida, em relação ao tempo de trabalho na UTI, a maioria dos profissionais, 36,4% (n=4), está atuando há menos de 1 ano, enquanto apenas 18,2% (n=2) trabalham na unidade há mais de 20 anos. Isso indica um alto índice de rotatividade dos enfermeiros na UTI⁽¹⁴⁾.

Tabela 2 - Origem do conhecimento dos enfermeiros sobre feridas. Macapá/AP 2022.

Variável	N	%
Onde você adquiriu o conhecimento sobre Desbridamento de feridas?		
Graduação	5	45,5%
Curso profissionalizante/Especialização	2	18,2%
Outros	3	27,3%
Não possui	1	9,1%
Como considera sua formação durante a graduação, na área de feridas?		
Ótimo	2	18,2%
Bom	2	18,2%
Regular	4	36,4%
Ruim	3	27,3%
Você se atualiza em cuidados às pessoas com feridas		
Sim	7	63,7%
Não	4	36,4%
Como você se atualiza?		
Leitura de artigos	5	71,4%
Consulta a sites eletrônicos	5	71,4%
Cursos de extensão universitária	2	28,56%
Grupos de estudo	0	0%
Congressos, simpósios, palestras	3	42,84%
Busca de informações com profissionais	3	42,84%
Você se sente preparado para realizar todas as técnicas de desbridamento que competem ao enfermeiro?		
Sim	5	45,5%
Não	6	54,5%

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

A Tabela 2 apresenta dados relacionados ao conhecimento dos enfermeiros no tocante à feridas. Em relação ao conhecimento adquirido durante a graduação sobre feridas, 36,4% (n=4) dos profissionais consideram o conhecimento obtido regular, 27,3% (n=3) consideram ruim e apenas 18,2% (n=2) consideraram ótimo. O estudo dos autores⁽¹⁵⁾ afirma que há uma deficiência de conhecimento entre os estudantes de enfermagem em relação a aspectos importantes na avaliação e tratamento de pessoas com feridas, indicando que o ensino de graduação é

insuficiente na preparação dos alunos para o cuidado dessa clientela.⁽¹⁵⁾

Em relação à atualização em cuidados às pessoas com feridas, 63,7% (n=7) dos enfermeiros afirmaram se atualizar, enquanto 36,4% (n=4) dos profissionais não o fazem. É importante ressaltar que é dever do enfermeiro buscar embasamento teórico-prático que respalde suas ações. Portanto, o enfermeiro intensivista deve aprimorar sua capacidade de aprender conjecturando à educação permanente⁽¹³⁾.

Quanto à forma de atualização, 71,4% (n=5) informaram que fazem leitura de artigos científicos, 71,4% (n=5) realizam consulta à sites eletrônicos, 28,56% (n=2) participam de grupos de extensão universitária, 42,84% (n=3) atualizam-se em congressos, simpósios e palestras, e (42,84% (n=3) buscam informações sobre a temática com outros profissionais. Dessa forma, é possível constatar que independente da ferramenta de atualização, os entrevistados utilizam alguma fonte de informações para atualizar-se sobre a temática.

O manejo e a assistência ao paciente com feridas é amplo, principalmente no caso de feridas complexas, que podem exigir o desbridamento como conduta terapêutica para otimizar o processo de cicatrização⁽³⁾. Portanto, é fundamental que os enfermeiros possuam conhecimento seguro e adequado sobre essa prática.

Assim sendo, na segunda etapa dos resultados e discussões da pesquisa, para obter um melhor entendimento sobre o tema, as respostas às questões abertas do instrumento de coleta de dados foram analisadas e categorizadas, a saber: Conhecimento do enfermeiro intensivista acerca da avaliação de feridas; Conhecimento sobre os tipos de desbridamento; Tipos de desbridamentos realizados pelos enfermeiros da UTI; Déficit de educação permanente sobre a temática; Falta de insumos adequados para realização do desbridamento.

CATEGORIA I: Conhecimento do enfermeiro intensivista acerca da avaliação de feridas

O conhecimento do enfermeiro intensivista acerca da avaliação de feridas foi analisado, e foi possível observar que a inspeção clínica é o método de avaliação mais mencionado nas entrevistas quando perguntado aos profissionais "Como você realiza a avaliação de feridas?". Isso pode ser evidenciado nas falas dos enfermeiros:

Por estágio, tecidos, exsudatos, necrose, infecção. (E2)

Avalio se a ferida é limpa ou infectada. Ferida com ou sem exsudato. (E3)

Na observação direta, a avaliação inicial é feita assim: a primeira coisa que se avalia é qual foi a causa da lesão. A próxima coisa é a presença de exsudato, líquido, secreção. Depois é a características dos tecidos encontrados na lesão, se é tecido de granulação, se é tecido de necrose, se é tecido desvitalizado, os tipos de tecidos encontrados no leito, depois as características da borda. (E5)

[...]a gente avalia o Grau da ferida, como é que essa ferida tá hoje, o leito da ferida, é...As bordas se são bordas irregulares se tem alguma necessidade de fazer algum tipo de "debridamento" ou usar algum tipo de cobertura que vá fazer a cicatrização ou então o "debridamento" da ferida com a cobertura, e...então geralmente é assim que a gente faz a avaliação. (E6)

Por inspeção. Na hora do banho no leito, realizo minha avaliação das lesões que o mesmo apresenta. (E7)

Ao analisar as respostas, também foi observado que alguns profissionais mencionaram termos que nos remetem à uma abordagem de mensuração da ferida, como as palavras “profundidade” e “extensão”, conforme as falas a seguir:

Pela profundidade e extensão da lesão. Faço avaliação visual do tipo de tecido que se encontra ali na ferida e profundidade da mesma, buscando existência de infecção. (E1)

Extensão, profundidade, presença de edema e dor local, exsudato e pele adjacente. Pelo comprometimento da ferida, se é de alta complexidade ou não. (E4)

A mensuração da largura, comprimento e profundidade é o princípio básico para a realização do cálculo da área da lesão, porém não há evidências da utilização do uso de algum tipo de instrumento para isso, uma vez que a profundidade por eles mencionada é feita apenas por parâmetro de inspeção clínica (fala E1), ou seja, por sua avaliação clínica⁽¹⁶⁾.

Portanto, é incontestável que alguns profissionais da unidade possuem algum conhecimento sobre a avaliação de feridas. No entanto, em outros casos, observa-se uma carga literária pouco fundamentada, pois não houve respostas abrangentes em conformidade com a literatura existente.

CATEGORIA II: Conhecimento sobre os tipos de desbridamento

Após a avaliação da ferida, é fundamental realizar condutas terapêuticas congruentes para remoção ou diminuição das barreiras que retardam a cicatrização. Neste sentido, quando há presença de tecido desvitalizado, a preparação do leito pode ser feita através da limpeza com utilização de solução salina e antissépticos aliada ao desbridamento de tecidos inviáveis. O desbridamento que é utilizado para limpar a ferida deixa em condições adequadas para a cicatrização, por possibilitar a remoção do tecido desvitalizado e/ou material estranho ao organismo⁽¹⁶⁾. Nesse sentido, é importante escolher o tipo de desbridamento ideal. Diante disso, quando os entrevistados foram questionados sobre o conhecimento dos tipos de desbridamentos, destacaram-se as seguintes falas:

Debridamento mecânico: utilização de bisturi, pinças. Debridamento químico: uso de coberturas. Enzimático e autolítico: enzimático por meio de cobertura que tenha enzimas. Autolíticas: cobertura proporciona o meio adequado. (E2)

Enzimático: utiliza a enzima colagenase e outras enzimas. Cirúrgico: pode ser feito anestésico, utiliza pinças e bisturi. (E4)

Mecânico que consiste na aplicação de força mecânica e irrigação sobre o tecido necrosado para facilitar sua remoção; Enzimático ou químico que consiste na aplicação de substâncias que contém enzimas como pomadas diretamente na ferida para que o tecido seja removido; Instrumental que consiste na retirada do tecido morto com um bisturi e outras pinças auxiliares; Cirúrgico consiste em um procedimento cirúrgico que remove o

tecido morto de feridas grandes e só pode ser realizado por um médico; Autolítico que é realizado pelo próprio organismo de forma natural através de células de defesa leucócitos. (E5)

Quanto ao conhecimento técnico do desbridamento, ou seja, saber realizar o procedimento, apenas três enfermeiros possuem algum conhecimento com embasamento teórico referente à temática. Neste contexto, os autores⁽¹⁷⁾ afirmam que o procedimento de desbridamento requer conhecimento sobre os tipos e das técnicas, experiência clínica, escopo adequado de prática e disponibilidade de equipamentos para realizá-lo. Porém, observou-se que há uma deficiência e até mesmo ausência de compreensão sobre os tipos de desbridamento referido pelos outros profissionais, evidenciado pelas respostas:

Desconheço esse procedimento (E8)

Nunca fiz esse procedimento, pois ainda não sou capacitada para o mesmo (E10)

Relacionado ao conhecimento dos tipos de desbridamento, é possível notar que alguns participantes da pesquisa têm conhecimento sobre eles. No entanto, relacionado às técnicas de desbridamento, não houve menções. Apesar de alguns conhecerem os tipos de desbridamento, observou-se que outros desconhecem e nunca realizaram tal procedimento, o que demonstra uma fragilidade na assistência às pessoas com feridas. Desta forma, sugere-se a atualização dos profissionais por meio de educação permanente, de modo que o conhecimento sobre o

desbridamento esteja em conformidade com a literatura científica⁽¹⁷⁻¹⁸⁾.

CATEGORIA III: Tipos de desbridamentos realizados pelos enfermeiros na UTI

Ao serem questionados sobre os tipos de desbridamento realizados durante sua atuação profissional na UTI, os enfermeiros responderam:

Desbridamento mecânico;
Desbridamento enzimático (E4)

Enzimático ou químico (E5)

O desbridamento mecânico, porque o medicamentoso a gente não tem na unidade e quando a gente precisa utilizar a gente solicita da família [...]. (E7)

É o desbridamento mecânico (E8)

Enzimático (E10)

Observa-se que os enfermeiros intensivistas realizam os desbridamentos mecânico e enzimático em feridas de pacientes internados na UTI. Porém, não foi observada menção ao desbridamento instrumental e o autolítico. Além disso, notou-se a falta de conhecimento sobre a capacidade ética do enfermeiro para realizar o desbridamento, identificado no presente estudo por meio da seguinte resposta:

Não realizo. A atual rotina é que seja Ato médico (E1).

Esta narrativa expressa a fragilidade quanto ao conhecimento dos tipos de desbridamento e aspectos éticos no cuidado à ferida. Vale ressaltar que a execução de

desbridamento autolítico, instrumental, mecânico e enzimático é uma atribuição privativa do enfermeiro, regulamentada por resolução do conselho de classe ⁽⁶⁾.

CATEGORIA IV: Déficit de educação permanente sobre a temática

A educação permanente geralmente ocorre quando percebe-se uma necessidade no processo de trabalho, sendo um processo construtivo de atualização. Em consonância a isso, observou-se em algumas falas dos entrevistados a nitidez dessa falta de atualização e busca constante do conhecimento no que diz respeito ao tema “desbridamento”, seja por falta de capacitação ou por desinteresse no assunto em si. As respostas mais evidentes foram aquelas relacionadas à pergunta do questionário “Qual ou quais as principais dificuldades que você enfrenta como profissional quanto à realização do desbridamento?”

Déficit de educação continuada sobre a temática. (E1)

Falta de capacitação no setor. (E5)

Não realizo. (E3)

Não faz parte do meu dia a dia como enfermeira. (E7)

A unidade de terapia intensiva é um ambiente de alta complexidade onde os pacientes necessitam de um cuidado integral da enfermagem, como evidenciado por E6 em uma de suas falas:

Nós somos um CTI, um centro de tratamento, então a gente recebe de tudo. Cirurgia neurológica, é [...] Pós cirurgia cardíaca, paciente oncológico, a gente recebe de tudo, paciente que tem traumatismo craniano, todos os tipos de patologias[...] (E6).

Dessa forma é completamente dedutível que quem trabalha em uma UTI, em algum momento, precisará ter conhecimento sobre desbridamento. No entanto, as falas supracitadas por E3 e E7 demonstram um certo desinteresse sobre o assunto, o que pode prejudicar seu desempenho profissional e a eficácia do atendimento a um paciente que necessite dessa prática em seu tratamento terapêutico.

Em contrapartida E1 e E5 demonstram em suas falas que há realmente falta de capacitação e educação permanente no setor em que trabalham, sugerindo que, caso houvesse oportunidade, eles aperfeiçoariam ainda mais suas técnicas e conhecimentos. Isso é claramente observado na resposta de E11, à mesma pergunta:

Irei me capacitar por minha conta (E11)

A atitude dos enfermeiros em reconhecer que precisam de educação permanente e continuada é um passo crucial para a melhoria da atenção, pois a educação permanente proporciona segurança e qualidade nas funções desenvolvidas por estes profissionais e auxilia a promover mudanças no ambiente de trabalho.

Portanto, recomenda-se uma intervenção por meio do Núcleo de Educação Permanente em Saúde (NEPS) da instituição, em organizar uma capacitação com as informações e técnicas de

desbridamento mais atualizadas presentes na literatura, a fim de agregar conhecimento na assistência desses enfermeiros, e assim evitar um processo de estagnação. Isso promoverá mudanças individuais não apenas no perfil dos enfermeiros da UTI, mas também em outros profissionais da unidade que desejem se atualizar sobre o tema em questão⁽¹⁸⁾.

CATEGORIA V: Falta de insumos para realização do desbridamento

Nesta categoria, os enfermeiros foram questionados sobre as principais dificuldades enfrentadas no cotidiano quanto à realização do desbridamento, evidenciado pelas seguintes respostas:

Falta de insumos adequados para realização do desbridamento. (E2)

Dificuldade quanto a disponibilidade das coberturas adequadas. (E4)

Falta de substâncias para realizar o desbridamento enzimático. (E6)

A falta de insumos que às vezes nem sempre a gente tem o material adequado. (E9)

O mecânico eu não tenho dificuldade para fazer. O medicamentoso a dificuldade é que não tem material. (E10).

As narrativas demonstram que a falta de material adequado é o principal fator limitante para a realização do desbridamento pelos enfermeiros atuantes na UTI. A falta de insumos nas instituições de saúde interfere diretamente na qualidade da assistência prestada, além de

contribuir para a desmotivação e desgaste profissional.

Os recursos materiais são essenciais no processo de assistência ao paciente, pois o objetivo é garantir que a assistência aos usuários não seja interrompida devido à falta de quantidade ou qualidade adequada de materiais. Portanto, o gerenciamento de recursos materiais torna-se fundamental⁽¹⁹⁾.

É imprescindível considerar que a disponibilidade de recursos materiais para a realização do desbridamento esteja atrelado ao seu uso adequado, conforme indicação terapêutica. Nesse sentido, o enfermeiro precisa estar empoderado quanto a este procedimento, com plena consciência dos riscos, benefícios, finalidades e complicações.

DISCUSSÃO

A prática no cuidado a pacientes portadores de feridas crônicas é uma especialidade dentro da enfermagem, reconhecida pela Sociedade Brasileira de Enfermagem em Dermatologia (SOBEND) e Associação Brasileira de Estomaterapia (SOBEST)⁽²⁰⁻²¹⁾. A resolução do COFEN nº 0567/2018 regulamenta a competência da equipe de enfermagem no cuidado das feridas. De acordo com essa resolução, cabe ao enfermeiro capacitado a avaliação e prescrição de coberturas para tratamento de feridas crônicas. Neste contexto, é extremamente importante que o enfermeiro busque o conhecimento e domínio sobre como executar corretamente a avaliação de ferida⁽⁶⁾.

A avaliação de feridas tem como objetivo a identificação de um plano de cuidados adequado, a qualificação e monitorização da eficácia das diversas modalidades de tratamento bem como a previsão correta da taxa de cicatrização da lesão.

Para realizar essa avaliação de feridas, podem-se utilizar a inspeção clínica e a mensuração da área da lesão⁽¹⁶⁾. A inspeção clínica é realizada por meio da observação clínica da lesão, onde se analisa a localização, o tamanho e a condição do leito da ferida (tipos de tecidos, exsudato, tipos de bordas)⁽¹⁸⁾. A mensuração da área da lesão consiste em uma avaliação instrumental, onde utilizam-se insumos, como fita métrica, por exemplo, para delimitar área ou extensão, profundidade e volume da lesão além de fazer a inspeção da pele circunvizinha⁽¹⁶⁻¹⁷⁾.

Neste aspecto, ao analisar as falas dos profissionais na categoria I, nota-se que há um conhecimento mínimo acerca da avaliação de feridas compatível com a literatura sobre a temática. No entanto, esse conhecimento precisa ser aprimorado por meio de educação permanente.

A avaliação de feridas por inspeção clínica permite a identificação dos tecidos viáveis e inviáveis no leito da ferida. Quando há a presença de tecido necrosado e/ou desvitalizado, é necessário proceder a remoção (desbridamento), pois esse tecido pode promover infecção e retardar a cicatrização⁽¹⁸⁾.

Dentre os métodos de desbridamento de feridas, podem-se utilizar o autolítico, enzimático, mecânico e o instrumental. A escolha

é baseada no tipo de tecido, material biológico presente na ferida, presença de exsudato, dor e outros fatores clínicos do paciente, destacando a habilidade do enfermeiro em executar a técnica⁽¹⁷⁻¹⁸⁾.

O desbridamento autolítico pode ser realizado por meio de coberturas, tais como o alginato de cálcio, que é um curativo absorvente flexível composto por fibras e não tecido com moléculas de alginato de cálcio e carboximetilcelulose usadas para absorver o excesso de exsudato do leito da ferida. Sua ação consiste na troca iônica entre o cálcio e sódio do exsudato, o que permite um desbridamento autolítico⁽¹⁶⁾.

O hidrogel que é um gel amorfo composto de alginato de cálcio e sódio e carboximetilcelulose utilizado para hidratar feridas secas, promovendo a remoção de tecido inviável⁽¹⁷⁻¹⁸⁾. E, o hidrocolóide que é uma cobertura composta por carboximetilcelulose, alginato de cálcio, película de poliuretano autoaderente utilizada como curativo oclusivo em feridas superficiais com exsudação moderada e age promovendo um meio úmido adequado que otimiza o processo de cicatrização⁽¹⁶⁾. Esse tipo de desbridamento geralmente é relativamente indolor. O desbridamento enzimático é frequentemente usado para auxiliar na degradação do tecido desvitalizado por meio da ação de agentes proteolíticos, como (por exemplo, colagenase,) o que auxilia na remoção de tecido inviável⁽¹⁶⁻¹⁸⁾.

O desbridamento mecânico consiste na aplicação de força mecânica diretamente sobre o

tecido necrótico. É um método não seletivo e pode ser doloroso. Já o desbridamento instrumental conservador é um método seletivo que pode ser realizado a beira leito ou ambulatorial com objetivo de remover tecido necrótico desde que não seja muito extenso⁽²²⁾.

Esse método pode ser realizado utilizando uma das técnicas: Cover - que consiste no descolamento das bordas do tecido necrótico em direção ao centro até que toda a capa necrótica se solte completamente, Slice - que consiste na remoção da necrose por sucessivos cortes ou Square - que consiste em realizar pequenos cortes quadrados no tecido necrosado⁽¹⁶⁾. Esse procedimento exige competência técnica do enfermeiro, pois utiliza instrumental cortante, e só deve ser realizado quando houver uma perfusão adequada em torno da ferida⁽⁷⁾.

É perceptível que na UTI, cenário da pesquisa, os enfermeiros executam com maior predominância o desbridamento mecânico e enzimático. Estudo recente com enfermeiros da área cirúrgica em um hospital universitário, evidenciou que 46,4% dos enfermeiros utilizam papaína em todas as fases da cicatrização e apenas 35,7% relataram utilizar o produto na presença de tecido necrótico⁽²²⁾.

Cabe salientar, que a papaína é um complexo de enzimas proteolíticas e peroxidases, que atua na remoção do tecido desvitalizado, com ação desbridante enzimática, bactericida, bacteriostático e anti-inflamatório.

Em um estudo com enfermeiros de clínica médica, foram apresentados os tipos de lesões que mais comumente necessitam de desbridamento na

prática clínica desses profissionais, destacando-se as lesões por pressão. Foi identificado que a maioria dos enfermeiros conhecem as técnicas de desbridamento e contra-indicações, porém não se sentem aptos e seguros para executá-las, o que reflete uma fragilidade de embasamento teórico/prático⁽⁷⁾.

É pertinente destacar que, embora o enfermeiro possua respaldo legal para realizar o desbridamento instrumental conservador, torna-se fundamental que este se sinta apto para realizá-lo. Assim, percebe-se a necessidade do profissional empoderar-se acerca deste conhecimento, sendo imprescindível a busca por especialização e capacitação⁽²³⁾.

A educação permanente, segundo o manual do Ministério da Saúde sobre “Orientações para monitoramento e avaliação da política nacional de educação permanente em saúde”, consiste em um exercício de análise coletiva acerca de processos de trabalho, buscando a transformação das práticas e levando em consideração as necessidades dos usuários⁽²⁴⁾.

É notável a importância da educação permanente entre os profissionais de saúde, a fim de evitar a estagnação profissional e pessoal, gerando um processo influente no desenvolvimento crítico e na percepção de que a busca de ensino é instrumento para aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No que concerne ao conhecimento de enfermeiros sobre desbridamento de feridas em uma unidade de terapia intensiva na Amazônia, constatou-se uma grande necessidade no domínio

do conteúdo pelos profissionais da unidade, bem como uma deficiência no sistema de capacitação do setor relacionado ao tema em questão. Percebe-se, então, a necessidade contínua de educação não apenas no ambiente acadêmico, mas também em outros espaços não escolares, como ambientes de atendimento para a saúde.

Esses fatos inter-relacionados levam a refletir sobre os processos de ensino e aprendizagem, pois, apesar de 45,5% dos entrevistados terem afirmado que adquiriram seu conhecimento sobre desbridamento de feridas durante a graduação, 54,5 % responderam que não se sentem preparados para executar as técnicas de desbridamento que competem ao enfermeiro.

Estes dados reforçam a necessidade de realização de educação permanente para os enfermeiros da UTI acerca dos tipos e técnicas de desbridamento, a fim de proporcionar um embasamento teórico adequado e estimular a implementação desse procedimento de forma efetiva, para auxiliar no cuidado de pacientes com feridas que apresentem tecidos inviáveis no intuito de contribuir diretamente na evolução da cicatrização da ferida.

Diante do exposto, sugere-se ao Núcleo de Educação Permanente da unidade hospitalar, a realização de uma capacitação voltada ao tema “Desbridamento de feridas de responsabilidade do enfermeiro”, visando atender aqueles que enfrentam dificuldades ou têm conhecimento limitado sobre a temática, proporcionando a esses profissionais a oportunidade de dominar o conteúdo e, assim fornecer uma assistência de

enfermagem integral e de qualidade aos pacientes com feridas que necessitam de desbridamento.

Ressalta-se, que os achados do estudo atingiram o objetivo proposto e permitiram a indicação ao Núcleo de Educação Permanente do Hospital para a realização de treinamentos/capacitações para os enfermeiros acerca da temática sobre o tema abordado no estudo.

Uma limitação deste estudo reside no número reduzido de participantes e na realização em apenas um cenário, portanto, não se pretende generalizar os resultados. Espera-se que a temática possa contribuir para o fortalecimento da assistência de enfermagem ao tratamento de pacientes com feridas.

REFERÊNCIAS

- 1 Rajhathy Erin M, Capelão Valerie, Colina Mary C, Woo Kevin y, Parslow Nancy E Executive Summary: Debridement Canadian Best Practice Recommendations for Nurses Developed by Nurses Specialized in Wound, Ostomy and Continence Canada (NSWOCC). J Wound Ostomy Continence Nurs [Internet]. 2021 [cited 2023 Jul 12];48(6):516-522. Available from: <https://www.ingentaconnect.com/content/wk/wo/n/2021/00000048/00000006/art00007#Refs>
- 2 Colares CMP, Luciano CCN, Heliny CC, Tipple AFV, Galdino Junior H. Cicatrização e tratamento de feridas: a interface do conhecimento à prática do enfermeiro. Enfermagem em Foco [Internet]. 2019 [cited 2023 Jul 12];10(3). Available from: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2232>
- 3 Dowsett C, Newton H. Wound bed preparation: TIME in practice. Wound UK [Internet]. 2005 [cited 2023 Jul 12]; 1(3):58-70 Available from: https://wounds-uk.com/wp-content/uploads/sites/2/2023/02/content_9029.pdf

- 4 Sousa AZSF, Souza JCS, Reis DLA, Kietzer KS. Tecnologia educacional voltada à avaliação de feridas em uma Unidade de Terapia Intensiva. *IJHE-Interdisciplinary J Health Education* [Internet]. 2019 [cited 2023 Jul 12];4(1-2). Available from: <https://ijhe.emnuvens.com.br/ijhe/article/view/378/57>
- 5 Alvim PVA, Souza ID, Almeida RLM, Santos KB. O conhecimento dos enfermeiros assistenciais no tratamento de feridas. *HU Rev* [Internet]. 2019 [cited 2023 Jul 12];45(3):295-303. Available from: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/28666>
- 6 Conselho Brasileiro de Enfermagem. Anexo da resolução Cofen nº 0567/2018: Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Brasília: COFEN; 2018. Available from: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofenno-567-2018_60340.html
- 7 Girondi JBR, Soldera D, Evaristo SM, Locks MOH, Amante LN, Vieira AS. Desbridamento de feridas em idosos na atenção primária em saúde. *Enferm Foco* [Internet]. 2019 [cited 2023 Jul 12];10(5):20-25. Available from: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2669>
- 8 Costa FTM, Lima CLJ, Ferreira JDL, Oliveira PS, Agra G, Ferreira IMC, et al. Conhecimento de enfermeiros sobre o uso da colagenase em lesões por pressão. *Rev enfermagem UFPE Online* [Internet]. 2018 [cited 2023 Jul 12]; 12 (1): 128-36. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/23190>
- 9 Ministério da Saúde (BR). Resolução nº 510, 07 de abril de 2016. Brasília: Ministério da Saúde; 2016. Available from: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>
- 10 Souza RF, Rosa Randson Souza, Picanço Carina Marinho, Junior Edison Vitorio de Souza, Guimarães Frank Evilácio de Oliveira, Boery Frank Evilácio de Oliveira. Repercussões dos fatores associados à qualidade de vida em enfermeiras de unidades de terapia intensiva. *Rev Salud Pública* [Internet]. 2018 [cited 2023 Jul 12];20:453-59. Available from: <https://www.scielosp.org/article/rsap/2018.v20n4/453-459/>
- 11 Santos BS, Antunes DD. Vida adulta, processos motivacionais e diversidade. *Educ (Porto Alegre)* [Internet]. 2007 [cited 2023 Jul 12];30(1): 149-64. Available from: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/544>
- 12 Oliveira PVN, Matias AO, Valente GSC, Messias CM, Rosa FSMS, Souza JDF. Formação do enfermeiro para os cuidados de pacientes críticos na Unidade de Terapia Intensiva. *Nursing (São Paulo)* [Internet]. 2019 [cited 2023 Jul 12];22(250):2751-55. Available from: <https://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/289/274>
- 13 Macedo EAB, Freitas CCS, Dionisio AJ, Torres GV. Conhecimento no cuidado à pessoa com ferida: prova de validade de instrumento. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2019 [cited 2023 Jul 12];72:1562-70. Available from: <https://www.scielo.br/j/reben/a/5GC4MLBKtXSy3VFC4sfP9Ld/?format=pdf&lang=pt>
- 14 Pagno MS, Faveri F. Rotatividade da equipe de enfermagem: análise dos fatores relacionados. *Rev Adm Hosp Inov Saude* [Internet]. 2014 [cited 2023 Jul 12];11(2). Available from: <https://doi.org/10.21450/rahis.v11i2>
- 15 Dill SM, Moreira AB, Venazzi CB. Avaliação do conhecimento dos enfermeiros de uma fundação de saúde comunitária do município de Sinop/MT sobre o tratamento de feridas. 2018 [cited 2023 Jul 12]; 11 (2): 84-110. Available from: <https://sea.ufr.edu.br/SEA/article/download/426/pdf/2075>
- 16 Campos MGCA, Sousa ATO, Vasconcelos JMB et al. Feridas complexas e estomias: aspectos preventivos e manejo clínico. 1ª Ed. João Pessoa: Ideia; 2016.
- 17 Sibbald RG, Elliott JA, Persaud-Jaimangal R, Goodman L, Armstrong DG, Harley C, Coelhoet S, et al. Wound Bed Preparation. *Adv Skin Wound Care* [Internet]. 2021 [cited 2023 Jul 12]; 34: 95-183. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33739948/>
- 18 Hunt SC, Azad S. ABCDEFGHI Systematic Approach to Wound Assessment and

Management. *Adv Skin Wound Care* [Internet]. 2022 [cited 2023 Jul 12];35(7):366-74. Available from: <https://doi.org/10.1097/01.asw.0000831064.06943.86>

19 Silva MFL, Alves ESRC, Medeiros Santos E. Desafio ao enfermeiro nas ações assistenciais e gerenciais na unidade de terapia intensiva. *Temas em Saúde* [Internet]. 2019 [cited 2023 Jul 12];19(4):1-17. Available from: <https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2019/09/19408.pdf>

20 Sociedade Brasileira de Enfermagem em Dermatologia [homepage on the Internet]. Quem somos. São Paulo: SOBENDE; ©2010. Available from: <http://sobende.org.br/quem-somos/>.

21 Associação Brasileira de Estomaterapia [homepage on the Internet]. Formação do Enfermeiro Estomaterapeuta e Acreditação SOBEST/WCET. São Paulo: SOBEST; ©2020. Available from: <https://sobest.com.br/formacao-e-acreditacao/>

22 Tavares AS, Marques GS, Nascimento DC, Rodrigues FR, Savin RCS, Souza NVDO. Uso da papaina em feridas por enfermeiros da área cirúrgica de um Hospital Universitário. *Rev Enferm Atual In Derme* [Internet]. 2019 [cited 2023 Jul 12];87(25). Available from: <https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/153>

23 Bernardino LCS, Santos INB, Estrela FM, Soares CFS, Bina GM, Reis RP. Evolução de lesão por pressão associada ao desbridamento instrumental conservador pela enfermeira na Atenção Primária à Saúde. *Rev Enfermagem Atual In Derme* [Internet]. 2021 [cited 2023 Jul 12];95(34). Available from: <https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/1095/931>

24 Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Orientações para monitoramento e avaliação da Política Nacional [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2022. [citado 2023 Jul 15]. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_monitoramento_politica_nacional_educacao_saude.pdf

Contribuições dos autores

^{1,2,3}Contribuiu substancialmente na concepção e/ou no planejamento do estudo

^{4,5}Contribuiu na revisão crítica

Fomento: não há instituição de fomento

Editor Científico: Francisco Mayron Moraes Soares. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7316-2519>