



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
HOSPITAL PROFESSOR POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO  
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA INTEGRADA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE

MARIA CLARA ALVES LOPES

**INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NO ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA A  
PACIENTES QUEIMADOS: MAPEAMENTO CRUZADO**

Florianópolis

2023

MARIA CLARA ALVES LOPES

**INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NO ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA A  
PACIENTES QUEIMADOS: MAPEAMENTO CRUZADO**

Trabalho de Conclusão de Residência apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Urgência e Emergência do Programa de Residência Integrada Multiprofissional em Saúde (RIMS) pela Universidade Federal de Santa Catarina.

Orientador: Enf. Me. Vitor Monteiro Moraes

Florianópolis

2023

## AGRADECIMENTO

A decisão de deixar o aconchego do lar, enfrentar a distância da família e renunciar a momentos especiais em busca de um sonho é invariavelmente desafiadora. A jornada implica lidar com obstáculos, superar barreiras e enfrentar o desconforto constante ao novo. Vivenciei transformações no âmbito pessoal e profissional, que moldaram a pessoa que sou no presente momento, sendo uma das experiências mais desafiadoras e transformadoras de minha vida.

Início expressando minha gratidão a Deus, cuja presença constante foi uma fonte inabalável de força nos momentos mais árduos e decisivos dessa jornada, sendo fundamental para minha perseverança durante esses anos.

À minha família, dedico um reconhecimento especial. Mesmo à distância, seu apoio irrestrito, assistência e estímulo contínuo foram pilares essenciais para minha jornada. A presença emocional constante deles representou um alicerce inestimável.

Ao meu orientador, expresso minha mais profunda admiração. Sua orientação ao longo desses dois anos foi exemplar, instigando-me a buscar o conhecimento, inspirando-me a aprimorar minhas habilidades como enfermeira e esclarecendo quaisquer dúvidas que surgiram. Sua contribuição foi, sem dúvida, vital para o meu desenvolvimento profissional.

Às amigas cultivadas durante esse período, especialmente Laryssa e Waldirene, meu agradecimento por transcenderem o âmbito profissional, tornando-se fontes diárias de inspiração e apoio mútuo. O profundo valor dessas conexões vai além do contexto profissional.

Aos colegas residentes, compartilho minha gratidão pelo companheirismo durante esses anos, nos dias de alegria e tristeza, enfrentando juntos os desafios que surgiram. A presença, apoio e solidariedade foram elementos cruciais, agradeço também a todos que, de alguma maneira, contribuíram para esta jornada. Cada indivíduo, que de forma direta ou indireta, desempenhou um papel significativo nesse percurso extenso.

Concluo este agradecimento com a esperança de que o futuro reserve oportunidades contínuas de crescimento e realizações. Mais uma vez, expresso meu profundo reconhecimento a todos que contribuíram para o meu êxito neste desafiador programa de residência.

## RESUMO

**Introdução:** A queimadura por chama é uma lesão na pele causada por calor extremo, resultando em lesões de gravidade variada, necessitando em muitos casos de atendimento em emergência. A Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC) traz em sua 7ª edição, pela primeira vez, cuidados específicos ao atendimento de pacientes queimados, reconhecendo esse contexto assistencial como uma especialidade de Enfermagem. **Objetivo:** identificar cuidados de enfermagem em pacientes adultos queimados atendidos em emergência na literatura e mapeá-los com as intervenções propostas na NIC. **Métodos:** Trata-se de um estudo metodológico em duas etapas: Revisão Integrativa da Literatura (RIL) e Mapeamento Cruzado. A busca foi realizada nas bases de dados CINAHL, PubMed e Scielo, abrangendo artigos de 2013 a 2023 em português, inglês e espanhol. Após a exclusão de duplicatas e artigos não relevantes, 90 artigos foram lidos integralmente, excluindo aqueles que não abordavam a pergunta de pesquisa. Na etapa de mapeamento cruzado, os cuidados foram comparados com as intervenções da 7ª edição da NIC, com destaque para "Enfermagem em cuidados de queimados". **Resultados:** A amostra final da RIL foi composta por oito artigos, onde apenas uma base de dados não contribuiu para esse resultado e a linguagem predominante foi o inglês, com sete publicações. A análise temporal abrangeu 2013 a 2021 e o Nível de Evidência mais prevalente foi o VI, representando estudos descritivos ou qualitativos. O mapeamento cruzado com as intervenções da NIC gerou três quadros distintos: cuidados presentes na RIL e na NIC, instruções exclusivas da NIC e cuidados sem mapeamento. **Conclusão:** O mapeamento revelou lacunas nas intervenções propostas pela NIC para cuidados com pacientes queimados, especialmente em contextos de atendimento emergencial. Muitos cuidados identificados na RIL não encontraram correspondentes nas intervenções da NIC, isso sugere a necessidade de refinamento para torná-la mais abrangente e atualizada, alinhada a uma enfermagem contemporânea e centrada no paciente.

**Palavras-chave:** Cuidados de enfermagem; Queimaduras; Emergências.

## ABSTRACT

**Introduction:** Flame burn is a skin injury caused by extreme heat, resulting in injuries of varying severity, requiring emergency care in many cases. The Classification of Nursing Interventions (NIC) brings in its 7th edition, for the first time, specific care for the care of burn patients, recognizing this care context as a Nursing specialty.

**Objective:** to identify nursing care for adult burn patients treated in emergencies in the literature and map them with the interventions proposed in the NIC. **Methods:** This is a methodological study in two stages: Integrative Literature Review (RIL) and Cross Mapping. The search was carried out in the CINAHL, PubMed and Scielo databases, covering articles from 2013 to 2023 in Portuguese, English and Spanish. After excluding duplicates and non-relevant articles, 90 articles were read in full, excluding those that did not address the research question. In the cross-mapping stage, care was compared with interventions from the 7th edition of the NIC, with emphasis on "Nursing in burn care". **Results:** The final RIL sample consisted of eight articles, where only one database did not contribute to this result and the predominant language was English, with seven publications. The temporal analysis covered 2013 to 2021 and the most prevalent Level of Evidence was VI, representing descriptive or qualitative studies. The cross-mapping with NIC interventions generated three distinct pictures: care present in the RIL and NIC, instructions exclusive to the NIC and care without mapping. **Conclusion:** The mapping revealed gaps in the interventions proposed by the NIC for the care of burn patients, especially in emergency care contexts. Many types of care identified in the RIL did not find a counterpart in the NIC interventions, which suggests the need for refinement to make it more comprehensive and updated, aligned with contemporary, patient-centered nursing.

**Keywords:** Nursing care; Burns; Emergencies.

# **INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NO ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA A PACIENTES QUEIMADOS: MAPEAMENTO CRUZADO**

## *NURSING INTERVENTIONS IN EMERGENCY CARE FOR BURN PATIENTS: CROSS MAPPING*

### **Introdução**

As queimaduras são lesões traumáticas na pele que podem ser desencadeadas por agentes térmicos, químicos, elétricos, biológicos ou radioativos, podendo variar de lesões leves, que podem ser tratadas em casa, até lesões de grande porte que necessitam de atendimento imediato nos hospitais, levando até mesmo a óbito (SBQ - Sociedade Brasileira de Queimaduras, 2021).

Considerados atendimentos emergenciais, acidentes que ocasionam queimaduras necessitam atendimento em hospitais com suporte adequado ao percentual de área corporal afetada, pois a qualidade empregada nos cuidados durante as primeiras horas após a queimadura possui um impacto significativo no resultado em longo prazo, especialmente em queimaduras maiores (SBQ - Sociedade Brasileira de Queimaduras, 2021; GISMONDI, 2018).

Com o avanço dos serviços de saúde, nota-se a importância da rapidez e precisão do primeiro atendimento aos pacientes que necessitam de atendimentos emergenciais, visto que é essencial para diminuir os riscos e minimizar os danos. Segundo o Ministério da Saúde, ao atender pacientes de maneira ágil, é necessário que o profissional estabeleça boas práticas para ocorrer uma organização e funcionamento dos serviços, sendo importante entender a definição e diferenciação dos serviços imediatos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Conforme a portaria N° 354 de 10 de março de 2014, urgência são ocorrências imprevistas de agravo à saúde que pode ter risco ou não no potencial de vida do paciente necessitando assim de uma assistência médica imediata, já emergência são condições de agravo à saúde que implica no sofrimento intenso ou risco iminente de morte sendo necessário um atendimento médico imediato (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Com isso, profissionais da área da saúde necessitam de agilidade e habilidade ao realizar o primeiro atendimento a vítimas de queimaduras, identificando queimaduras de menor e de maior importância, pois em sua maioria, esse atendimento implicará

significativamente no prognóstico do paciente, minimizando os danos e possibilitando o encaminhamento ao tratamento adequado conforme a necessidade.

O atendimento ao paciente queimado é complexo dependendo da superfície corporal queimada (SCQ), pois envolve muitas vezes longo tempo para recuperação, afetando qualidade de vida dos indivíduos e se relacionando a inúmeras complicações. Ainda, é também um atendimento muito oneroso aos sistemas de saúde, pois envolve a alocação de grande quantidade de recursos, dos quais muitos são específicos à condição de queimadura. Além disso, no Brasil, estima-se que ocorra cerca de um milhão de acidentes por ano envolvendo queimaduras com cerca de 2500 óbitos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Segundo o Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes em unidades de urgência e emergência (VIVA/inquérito), no ano de 2017 as vítimas por queimadura foram em sua maioria homens (58%) na faixa etária de 20 a 39 anos (40,8%) e em 6,9% desses casos ocorreu ingestão de bebida alcoólica. Além disso, 68,1% desses atendimentos ocorreram na residência e no período de segunda a sexta-feira, sendo a parte do corpo mais afetada os membros superiores (31%) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

As queimaduras podem ser divididas em três grandes grupos, lesão química, elétrica e térmica, sendo a última a mais comum. As queimaduras químicas são as menos frequentes, provocadas em geral por substâncias altamente ácidas ou alcalinas, onde o dano ocorre em camadas profundas da pele com presença de necrose de coagulação. Já queimaduras elétricas ocorrem pela passagem de corrente elétrica pelo corpo, acabando por lesionar todos os tecidos percorridos entre o ferimento de entrada e de saída. Por fim, as mais prevalentes são as queimaduras térmicas, que podem ser subdivididas em escaldos, flamas e labaredas, e contato direto com superfícies altamente aquecidas, sendo o escaldos o tipo mais prevalente dentre estes (SOUZA, 2009; LOPES, *et. al*, 2021).

Além dessa divisão, as queimaduras podem ser separadas conforme a sua extensão, avaliada a partir da porcentagem de área corporal queimada e a sua profundidade. Com isso, o cálculo que delimita essa porcentagem ocorre já no atendimento inicial, sendo o método mais utilizado a regra dos nove, que consiste na divisão da superfície corpórea em múltiplos de nove, onde a sua somatória define a superfície corporal queimada (SCQ) (LOPES, *et. al*, 2021; WU *et al.*; 2015).

Já a profundidade é dúvida em queimaduras de primeiro grau, que são restritas a epiderme apresentando eritema, hipersensibilidade e desconforto local ocorrendo regeneração da epiderme após uma semana. As queimaduras de segundo grau superficial afetam a epiderme e a derme papilar (parte superficial) onde a sua principal característica é o aparecimento de bolha devido a intensa exsudação da ferida ocorrendo regeneração espontânea em até duas semanas. Já as de segundo grau profundo são queimaduras que envolvem a epiderme e uma parte considerável da derme. O terceiro grau ocorre quando toda espessura da pele é destruída fazendo com que não ocorra vascularização e circulação sem exsudato, fazendo com que a pele seja seca, semelhante ao couro seco, apresentando alta possibilidade de infecção se o tecido não for retirado rapidamente (SBQ – Sociedade Brasileira de Queimaduras, 2018; STILES, 2018).

O enfermeiro desempenha um papel crucial no atendimento inicial de emergência a pacientes queimados. Essas situações necessitam de ação rápida para garantir que os primeiros socorros sejam realizados de forma adequada e que a vida do paciente seja preservada, além de exigir cuidados e habilidades específicas. A triagem dos pacientes, priorizando aqueles com queimaduras mais graves, é responsabilidade do enfermeiro ou enfermeira, além da avaliação inicial da vítima de queimadura, seguindo o preconizado no atendimento ao trauma, para determinar o tipo e a gravidade da lesão. Isso inclui identificar a profundidade da queimadura, a extensão da SCQ e se existem outras complicações associadas, como lesões inalatórias e outros traumas (GISMONDI, 2018; LOPES, *et. al*, 2021; VERCRUYSSSE, *et al.*, 2019).

É fundamental que o enfermeiro esteja atento a sinais clínicos que possam indicar a gravidade da lesão, como mudanças nas características da pele, dor intensa, dificuldade respiratória ou alterações nos batimentos cardíacos. A partir dessa avaliação, o profissional poderá determinar a necessidade de encaminhamento imediato a um centro especializado em queimaduras (GISMONDI, 2018; CULLEITON *et al.*, 2013)

Além disso, a prevenção de infecções deve ser uma preocupação constante, sendo imprescindível que toda a equipe siga rigorosamente as medidas de precaução no atendimento, auxiliando na prevenção de infecções que podem agravar o estado do paciente. Ainda, destaca-se a premência da terapia intravenosa para corrigir a instabilidade hemodinâmica através da administração de fluidos, visando evitar desidratação e choque. (MOORE, 2015)

As intervenções realizadas pelo enfermeiro e equipe de enfermagem são essenciais para assegurar a assistência adequada, incluindo triagem, avaliação rápida e precisa, analgesia, controle de infecções, dentre outras. A importância dessas intervenções ressalta a necessidade de capacitação e preparo adequado dos profissionais de enfermagem para lidar com casos de queimaduras, garantindo assim um atendimento de qualidade e resolutivo (SBQ – Sociedade de Queimaduras, 2018; GISMONDI, 2018; VERCRUYSSSE et al., 2019).

No âmbito das Classificações de Enfermagem, a Nursing Interventions Classification (NIC), descreve e sistematiza intervenções que podem ser realizadas nos mais diferentes contextos da prática profissional de enfermagem. Essa classificação traz, em sua mais atual edição, uma organização taxonômica de três níveis, sete domínios, 30 classes e 565 intervenções. Além disso, também traz o tempo estimado e nível de formação necessário à realização de cada intervenção descrita. Portanto, trata-se de uma classificação abrangente, baseada em evidências científicas e desenvolvida à luz da prática existente, por profissionais do mundo inteiro, possuindo uma linguagem clara e direta que a torna fácil de utilizar (BUTCHER et al., 2020).

No que se refere ao cuidado de enfermagem prestado a pacientes queimados, a sétima edição da NIC, organizou pela primeira vez, na seção de Intervenções Especiais para as Áreas de Especialidades de Enfermagem, intervenções de enfermagem específicas ao cuidado de queimaduras. Nessa seção são apresentadas 30 intervenções de enfermagem indicadas para o cuidado de pacientes com queimaduras. O reconhecimento por parte da NIC destes cuidados enquanto área específica da Enfermagem denota a complexidade e a particularidade que estes cuidados detêm (BUTCHER et al., 2020).

E é nesse sentido que o presente estudo é motivado, por entender ser necessário verificar, de acordo com o descrito na literatura específica da área acerca do atendimento de emergência a pacientes queimados, a correspondência com o que foi descrito pela NIC. Isso permitirá além de reconhecer a importância destes cuidados para enfermagem de emergência, contribuir com as terminologias específicas da área, fortalecendo a enfermagem enquanto disciplina e ciência.

## **Objetivo**

O presente estudo tem como objetivo identificar cuidados de enfermagem a pacientes adultos queimados atendidos em emergência na literatura e mapeá-los com as intervenções da NIC descritas na seção “Enfermagem em cuidado de queimados”.

## **Método**

Trata-se de um estudo metodológico dividido em duas etapas: Revisão Integrativa da Literatura (RIL) e Mapeamento Cruzado. A RIL é definida como um tipo de revisão que proporciona sintetizar conhecimentos a partir de estudos que aplicam diferentes métodos, englobando abordagens quantitativas e qualitativas, permitindo a incorporação dos resultados na prática e contribuindo para o aprofundamento do conhecimento sobre o tema investigado (MENDES *et al.*, 2008). Já o mapeamento cruzado é uma abordagem que permite comparar informações que usam linguagem padronizada com aquelas que se apresentam em linguagem não padronizada, cruzando essas informações a partir de semelhanças, seguindo passos ordenados (LUCENA; BARROS, 2005).

O desenvolvimento da etapa da RIL seguiu as etapas: Seleção da pergunta de pesquisa que irá nortear a RIL; definição dos critérios de inclusão de estudos e seleção da amostra; coleta de dados com representação dos estudos selecionados em formato de tabelas, considerando todas as características em comum; análise crítica dos estudos incluídos, identificando informações de interesse; homogeneização das informações extraídas (MENDES *et al.*, 2008).

A etapa da RIL teve como norteadora a seguinte questão: “Quais as intervenções de enfermagem realizadas no atendimento de emergência a pacientes adultos queimados por chama?”. As buscas foram realizadas nas bases de dados CINAHL, PubMed e Scielo, incluídos artigos gratuitos e disponíveis na íntegra, nos idiomas de português, inglês e espanhol publicados entre 2013 e 2023. A estratégia de busca foi composta a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH) ‘cuidados de enfermagem’, ‘queimaduras’, ‘e ‘emergências’, nos idiomas de português, inglês e espanhol, valendo-se dos operadores Booleanos “AND”, “OR” e “NOT” (Quadro 1).

**Quadro 1.** Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH).

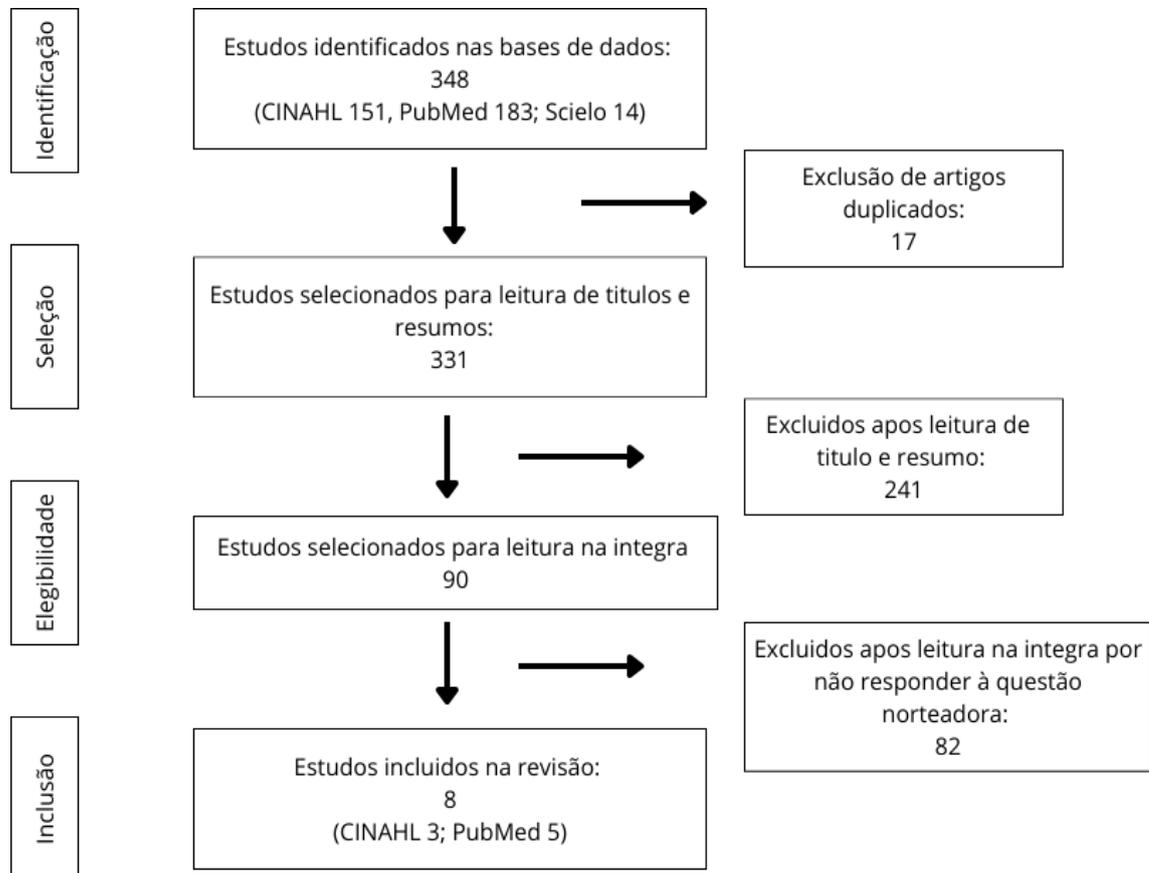
<b>CINAHL</b>	("Burns" OR "Burn" OR "Burnt") AND ("Emergencies" OR "Emergency" OR "urgency" OR "Emergency Medical Services" OR "Hospital Emergency Service") AND ("Nursing" OR "Nursings" OR "Nurses" OR "Nurse" OR "Nursing Care" OR "Emergency Nursing") NOT "Burnout"
<b>PubMed</b>	("Burns"[Mesh] OR "Burns"[Title/Abstract] OR "Burn"[Title/Abstract] OR "Burnt"[Title/Abstract]) AND ("Emergencies"[Mesh] OR "Emergencies" OR "Emergency" OR "urgency" OR "Emergency Medical Services"[Mesh] OR "Emergency Medical Services" OR "Emergency Service, Hospital"[Mesh] OR "Hospital Emergency Service") AND ("Nursing"[Mesh] OR "Nursing" OR "Nursings" OR "Nurses"[Mesh] OR "Nurses" OR "Nurse" OR "Nursing Care"[Mesh] OR "Nursing Care" OR "Emergency Nursing"[Mesh] OR "Emergency Nursing") NOT "Burnout"
<b>Scielo</b>	("Burns" OR "Burn" OR "Burnt" OR "Queimaduras" OR Queimad* OR "Quemaduras" OR Quemad*) AND ("Emergencies" OR "Emergency" OR "urgency" OR "Emergency Medical Services" OR "Hospital Emergency Service" OR "Emergências" OR "Emergência" OR "Urgência" OR "Urgências" OR "Serviços Médicos de Emergência" OR "Pronto-Socorro" OR "SAMU" OR "Unidades de pronto atendimento" OR "Unidade de pronto atendimento" OR "Urgencias Médicas" OR "Urgencia Médica" OR "Servicios Médicos de Urgencia" OR "Primeros auxilios" OR "Unidades de pronta atención" OR "Unidad de pronta atención") AND ("Nursing" OR "Nursings" OR "Nurses" OR "Nurse" OR "Nursing Care" OR "Emergency Nursing" OR "Enfermagem" OR enfermeir* OR "Cuidados de Enfermagem" OR "Enfermagem em Emergência" OR "enfermeria" OR enfermer* OR "Atención de Enfermería" OR "Enfermería de Urgencia")

Fonte: dados de pesquisa, 2023.

O procedimento de seleção e extração de dados ocorreu em duas fases realizadas por dois pesquisadores independentes utilizando instrumentos elaborados na plataforma Google Formulários. Inicialmente, os títulos e resumos dos artigos encontrados foram analisados, sendo artigos excluídos por estarem duplicados ou por não responderem a questão norteadora. Aqueles que, em primeira análise, se alinhavam com a questão da pesquisa foram submetidos à leitura na íntegra, sendo incluídos aqueles que trouxessem cuidados de enfermagem em emergência a pacientes adultos vítimas de queimadura por chama e excluídos aqueles que não traziam essa informação. Aos artigos incluídos foi realizada atribuição de níveis de evidência (NEs) de acordo com categorias predefinidas, variando de I a VII, sendo considerados: Nível I, revisão sistemática ou metanálise; Nível II, ensaio clínico randomizado controlado; Nível III, ensaio clínico controlado sem randomização; Nível IV, estudos de coorte ou caso-controle bem delineados; Nível V, revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; Nível IV, estudos descritivos ou qualitativos; Nível VII, opinião de autoridades ou especialistas (MELNYK, et al., 2017)

Além dos cuidados de enfermagem, também foram extraído o título, os autores, o ano de publicação, o periódico, o idioma e o objetivo principal de cada estudo incluído. Os cuidados de enfermagem encontrados a partir da RIL, após identificados foram homogeneizados partindo do significado ou ideia principal contida nas colocações encontradas nas publicações incluídas, para permitir que, posteriormente, fosse

realizado o mapeamento cruzado. A Figura1 apresenta o fluxograma das buscas da etapa da RIL.



**Figura 1.** Fluxograma das buscas em bases de dados.

Na etapa do mapeamento cruzado, os cuidados encontrados na RIL foram comparados com os descritos na 7ª edição da NIC, na seção de Intervenções Essenciais para as Áreas de Especialidades, na especialidade intitulada “Enfermagem em cuidados de queimados” (BUTCHER et al., 2020). Para realizar o cruzamento das informações mapeadas, seguiu-se as seguintes regras: 1 – Mapear usando o contexto das intervenções de enfermagem da NIC para especialidade “Enfermagem em cuidados de queimados”; 2 – Mapear o significado das palavras, não apenas as palavras; 3 – Para cada cuidado encontrado na RIL será selecionada uma intervenção de enfermagem, de acordo com a semelhança entre o cuidado e a intervenção ou alguma das atividades listadas na intervenção; 4 – Um cuidado encontrado na RIL poderá ser relacionado com mais de uma intervenção (LUCENA; BARROS, 2005).

Aqueles cuidados da RIL que não encontraram correspondência com nenhuma intervenção de enfermagem, bem como o contrário, serão apresentados em quadros distintos. Da mesma forma, serão apresentados os cuidados e as intervenções de enfermagem mapeadas em forma de quadro, identificando cada publicação da RIL em que os cuidados mapeados foram descritos.

## Resultados

Na etapa da RIL observou-se que apenas uma das bases de dados não contribuiu para a amostra final. A base de dados PubMed destacou-se com o maior número de publicações incluídas, totalizando cinco. Quanto ao idioma, o inglês prevaleceu, com sete publicações, enquanto apenas uma estava em português, não havendo representação em espanhol. Em relação à distribuição temporal, a análise abrangeu o período de 2013 a 2021, sem inclusão de novas publicações nos últimos dois anos. O Nível de Evidência (NE) mais prevalente foi o Nível VI, representando estudos descritivos ou qualitativos, conforme detalhado no Quadro 2.

**Quadro 2.** Quadro sinóptico dos artigos incluídos na revisão integrativa de literatura.

CN*	Autores do artigo	Base de dados	Ano de publicação	Periódico	Idioma	NE**
1	Costa et al.	CINAHL	2020	Enfermagem Brasil	Português	VI
2	Moore	CINAHL	2015	Journal of Emergency Nursing	Inglês	VI
3	Culleiton et al.	CINAHL	2013	Nursing Critical Care	Inglês	VI
4	Stiles	PubMed	2018	Emergency Nurse	Inglês	VI
5	Chen et al.	PubMed	2021	Scientific Reports	Inglês	VI
6	Gullick et al.	PubMed	2014	Journal of Burn Care & Research	Inglês	VI
7	Wu et al.	PubMed	2015	Cell Biochemistry and Biophysics	Inglês	VI
8	Vercruyse et al.	PubMed	2019	The Journal of Trauma and Acute Care Surgery	Inglês	VI

\*CN - Código Numérico; \*\*NE - Nível de Evidência. Fonte: dados de pesquisa, 2023.

Considerando as publicações incorporadas no estudo, foi realizada a homogeneização dos cuidados identificados e conduziu-se então o mapeamento

cruzado com as intervenções de enfermagem da NIC. Todas as publicações incluídas contribuíram com pelo menos cinco cuidados descritos, sendo que o artigo CN 8 foi o que trouxe mais cuidados, sendo identificados neste trabalho 21 cuidados (VERCRUYSSSE et al., 2019). O quadro a seguir apresenta os cuidados de enfermagem encontrados na RIL e as intervenções correspondentes na NIC (Quadro 3).

**Quadro 3.** Cuidados de enfermagem encontrados na RIL e na NIC.

<b>Cuidados da RIL</b>	<b>Intervenções NIC</b>	<b>Artigos</b>
Administração de medicamentos; Administrar analgesia, avaliando eficácia após; Registro de atividades/cuidados realizados;	Administração de medicamentos	1; 6 e 8
Administração de medicamentos; Administrar analgesia; Administrar analgesia, avaliando eficácia após; Registro de atividades/cuidados realizados; Coleta de história clínica detalhada;	Administração de medicamentos: intravenosa (IV)	1; 2; 3; 6; 7 e 8
Administrar medicamentos; Administrar analgesia, avaliando eficácia após; Coleta de história clínica detalhada; Realizar limpeza de feridas;	Administração de medicamentos: tópica	1; 2; 3; 6; 7 e 8
Prever cuidados de suporte psicossocial imediatos, desde o início do atendimento para o paciente e a família; Prever cuidados para aceitação corporal do paciente queimado e/ou desfigurado pela queimadura;	Apoio emocional	6
Realizar limpeza de feridas, cabelos e retirada de roupas Retirar gentilmente roupas, joias, óculos, lentes de contato e outros acessórios	Assistência no autocuidado	3; 4 e 7
Realizar limpeza de feridas, cabelos e retirada de roupas Higienizar paciente com água morna e sabão, removendo tecido morto com toalha	Banho	7 e 8
Manejo da dor e ansiedade com fármacos opioides e benzodiazepínicos Avaliar perviedade de vias aéreas	Controle de dor: aguda	1; 3; 4; 6; 7 e 8

<p>Administrar analgesia</p> <p>Avaliar dor seguindo escala</p> <p>Valorar queixas de dor do paciente</p> <p>Administrar analgesia, avaliando eficácia após</p>		
<p>Manejo da dor e ansiedade com fármacos opioides e benzodiazepínicos</p> <p>Administrar analgesia</p> <p>Valorizar queixas de dor do paciente</p> <p>Administrar analgesia, avaliando eficácia após</p>	<p>Controle de dor: crônica</p>	<p>1; 3; 4; 6 e 8</p>
<p>Administração de fluidoterapia endovenosa</p> <p>Aferição do débito urinário</p> <p>Prever cuidados com terapia renal substitutiva precoce</p> <p>Estimular ingesta hídrica, se possível</p> <p>Administrar terapia nutricional enteral precocemente</p> <p>Coleta de sangue para exames e testes transfusionais, se necessário</p>	<p>Controle de eletrólitos</p>	<p>2; 3; 5; 7 e 8</p>
<p>Administração de medicamentos</p> <p>Cuidados para prevenção e tratamento de infecções</p> <p>Administrar terapia nutricional enteral precocemente</p> <p>Estimular ingesta hídrica, se possível</p>	<p>Controle de infecção</p>	<p>1; 5; 7 e 8</p>
<p>Coleta de sangue para exames e testes transfusionais, se necessário</p> <p>Administrar analgesia, avaliando eficácia após</p>	<p>Controle de medicamentos</p>	<p>6; 7 e 8</p>
<p>Manter ambiente aquecido/climatizado</p> <p>Cobrir paciente com lençóis limpos</p> <p>Controle de temperatura corporal</p>	<p>Controle do ambiente: conforto</p>	<p>2; 3; 4 e 8</p>
<p>Monitorização de sinais vitais</p> <p>Estimular ingesta hídrica, se possível</p> <p>Administração de hemocomponentes, se necessário</p> <p>Sondagem vesical</p> <p>Aferição do débito urinário</p> <p>Administração de fluidoterapia endovenosa</p>	<p>Controle do volume de líquidos</p>	<p>1; 2; 3; 7 e 8</p>

<p>Identificar queimaduras circunferenciais</p> <p>Aferir profundidade das queimaduras</p> <p>Realizar limpeza de feridas</p> <p>Registro de atividades/cuidados realizados</p> <p>Fotografar lesões do paciente antes e após lavagem/desbridamento</p> <p>Realizar curativos em feridas/queimaduras</p> <p>Estimular ingesta hídrica, se possível</p>	<p>Cuidado com lesões</p>	<p>2; 3; 4; 7 e 8</p>
<p>Identificar queimaduras circunferenciais</p> <p>Aferir profundidade das queimaduras</p> <p>Realizar limpeza de feridas</p> <p>Registro de atividades/cuidados realizados</p> <p>Fotografar lesões do paciente antes e após lavagem/desbridamento</p> <p>Realizar curativos em feridas/queimaduras</p> <p>Avaliar sinais de intoxicação por cianeto</p> <p>Estimular ingesta hídrica, se possível</p> <p>Administrar terapia nutricional enteral precocemente</p> <p>Avaliação de via aérea e/ou sinais de lesão inalatória</p> <p>Administrar analgesia</p> <p>Prever cuidados de suporte psicossocial imediatos, desde o início do atendimento para paciente e família</p> <p>Prever cuidados para aceitação corporal do paciente queimado e/ou desfigurado pela queimadura</p> <p>Manejo da dor e ansiedade com fármacos opioides e benzodiazepínicos;</p> <p>Higienizar paciente com água morna e sabão, removendo tecido morto com toalha;</p> <p>Controle da temperatura corporal;</p> <p>Realizar curativos em feridas/queimaduras;</p>	<p>Cuidado com lesões: queimaduras</p>	<p>1; 2; 3; 4; 5; 6; 7 e 8</p>
<p>Administração de analgesia</p> <p>Coleta de história clínica detalhada</p> <p>Cuidados para prevenção e tratamento de infecções</p> <p>Prever cuidados para aceitação corporal do paciente queimado e/ou desfigurado pela queimadura</p> <p>Realizar curativos em feridas/queimaduras</p>	<p>Cuidado da pele: local do enxerto</p>	<p>2; 3; 4; 5; 6 e 8</p>

Cobrir paciente em lençóis limpos	Cuidados com o repouso no leito	3
Prever cuidados de suporte psicossocial imediatos, desde o início do atendimento para paciente e família	Facilitação no processo de pesar	6
Prever cuidados de suporte psicossocial imediatos, desde o início do atendimento para paciente e família Prever cuidados para aceitação corporal do paciente queimado e/ou desfigurado pela queimadura Realizar contato para aconselhamento com centro de referência em queimados (por telefone ou videoconferência), se necessário	Melhora da imagem corporal	6 e 8
Prever cuidados de suporte psicossocial imediatos, desde o início do atendimento para paciente e família Prever cuidados para aceitação corporal do paciente queimado e/ou desfigurado pela queimadura	Melhora do enfrentamento	6
Monitorização de sinais vitais Controle de temperatura corporal Avaliar perviedade das vias aéreas	Monitoração de sinais vitais	1; 2; 3; 4; 7 e 8
Monitorização de sinais vitais Estimular ingesta hídrica, se possível Aferição do débito urinário	Monitoração do volume de líquidos	1; 2; 3; 7 e 8
Administração de medicamentos	Posicionamento	1 e 7
Prever cuidados de suporte psicossocial imediatos, desde o início do atendimento para paciente e família	Promoção de esperança	6
Monitorização de sinais vitais Controle de temperatura corporal Administrar terapia nutricional enteral precocemente Estimular ingesta hídrica, se possível Manter ambiente aquecido/climatizado	Regulação de temperatura	1; 2; 3; 4; 5; 7 e 8
Administração de fluidoterapia endovenosa Administração de medicamentos Monitorização de sinais vitais	Terapia intravenosa (IV)	1; 2; 3; 7
Administrar terapia nutricional enteral precocemente	Terapia nutricional	5

Fonte: dados de pesquisa, 2023.

O quadro 4 apresenta as intervenções de enfermagem propostas na NIC para cuidados com pacientes queimados, que não corresponderam a nenhum cuidado descrito nos artigos incluídos na RIL.

**Quadro 4.** Intervenções presentes na NIC.

<b>Intervenções propostas na NIC sem cuidados realizados na RIL</b>
Ensino: procedimento/tratamento
Promoção de envolvimento familiar
Supervisão da pele

Fonte: dados de pesquisa, 2023.

O último quadro apresenta os cuidados de enfermagem identificados na RIL que não possuem correspondência com as intervenções propostas na NIC (Quadro 5).

**Quadro 5.** Cuidados de enfermagem presente apenas na RIL.

<b>Cuidados da RIL sem mapeamento</b>	<b>Artigos</b>
Cuidados com intubação orotraqueal e ventilação mecânica	1; 2; 3; 5; 7 e 8
Administrar oxigênio suplementar	1 e 7
Punção venosa periférica	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7 e 8
Administração de cristaloides;	1; 2; 3; 7 e 8
Avaliação do nível de consciência com escala	1
Sondagem gastroenteral	1; 2; 3 e 7
Reposição volêmica guiada por protocolo/fórmula;	2; 3 e 5
Avaliar necessidade de transferência para centro de queimados	2; 3 e 8
Aferição de SCQ seguindo algum método;	1; 3; 4; 7 e 8
Punção venosa de acesso calibroso	1 e 3
Aferição profundidade das queimaduras seguindo algum método;	3; 4 e 8
Resfriar área queimada com água corrente entre 20 e 37°C por 20 minutos	4
Avaliar necessidade de escarotomia extensa precoce	5 e 8
Avaliar necessidade de enxertia;	5

Aspiração de secreções de vias aéreas, se necessário;	7
Cuidados com via aérea cirúrgica, se necessário;	7
Preparar o ventilador mecânico para uso, se necessário;	7
Avaliar necessidade de acesso venoso profundo, se necessário;	7
Triagem	8

Fonte: dados de pesquisa, 2023.

Dentre as publicações incluídas na RIL, todas trouxeram pelo menos um cuidado de enfermagem que não encontrou correspondência na NIC. A publicação CN 7 foi a que mais trouxe cuidados não mapeados (10 cuidados), enquanto a publicação CN 6 foi a que menos apresentou cuidados sem correspondência na NIC, trazendo apenas um cuidado nessa condição (WU et al., 2015; GULLICK et al., 2014).

## **Discussão**

O atendimento emergencial a pacientes queimados é um desafio complexo, exigindo intervenções de enfermagem especializadas para garantir a estabilização e recuperação eficaz. A revisão realizada neste estudo revela lacunas importantes na NIC, suscitando reflexões sobre a adequação das intervenções propostas e a necessidade de atualização diante das práticas contemporâneas.

Foi evidenciada a ausência de práticas essenciais nos cuidados de emergência a pacientes queimados no grupo de intervenções sugerido pela NIC, como por exemplo, a administração de oxigênio suplementar e a implementação de procedimentos para manter a permeabilidade das vias aéreas. A administração de oxigênio suplementar desempenha um papel crucial na prevenção de complicações respiratórias, garantindo uma oxigenação adequada para os pacientes queimados e minimizando o impacto da resposta inflamatória, assegurando uma função respiratória eficaz. Simultaneamente, a manutenção da permeabilidade das vias aéreas, por meio de práticas como a preparação do ventilador mecânico quando necessário, é essencial para garantir uma adequada entrada e saída de oxigênio, contribuindo para a estabilização imediata do paciente. Essas intervenções são cruciais para otimizar a função respiratória, prevenir obstruções e fornece suporte vital necessário em situações emergenciais, existindo intervenções na NIC que se debruçam sobre isso (COSTA et al., 2020; BUTCHER et al., 2020)

A punção venosa periférica e a administração de cristalóides visam manter a estabilidade hemodinâmica, prevenindo ou minimizando a desidratação e o choque, sendo fundamentais para o suporte imediato. Da mesma forma, deve-se avaliar a necessidade de acesso venoso profundo, pois em pacientes queimados o estabelecimento e manutenção de uma via vascular eficaz representa o primeiro passo para terapias endovenosas específicas durante o atendimento de emergência. Dessa forma, a pronta identificação da adequação do acesso venoso e sua manutenção contribuem diretamente para a eficiência e segurança do tratamento, assegurando a terapia endovenosa. Todavia, embora descritos cuidados com a terapia endovenosa e administração de medicamentos em si, não foram encontrados cuidados na seção específica da NIC sobre a instalação da via de acesso em si. Essas lacunas comprometem a abrangência da “área de especialidade” descrita na classificação, subestimando a importância de intervenções básicas para a estabilização imediata do paciente queimado (CULLEITON; SIMKO, 2013).

A avaliação neurológica em pacientes queimados também desempenha papel importante no contexto do atendimento de emergência, sendo uma intervenção essencial para identificar possíveis lesões cerebrais decorrentes de inalação de fumaça ou outros fatores. Essa avaliação permite uma intervenção precoce e personalizada, contribuindo para a tomada de decisões clínicas fundamentadas. Ao examinar o estado neurológico do paciente queimado, os profissionais da saúde podem detectar manifestações de comprometimento neurológico, direcionando, assim, intervenções específicas e promovendo uma abordagem integral no cuidado (FELISZYN; SILVA; SANCHES, 2019).

A reposição volêmica guiada por protocolo ou fórmula em pacientes queimados é de extrema relevância no cenário de atendimento de emergência e muito descrita na literatura (MOORE, 2015; CULLEITON et al., 2013; CHEN et al., 2021). Esse cuidado visa manter a homeostase hídrica do paciente, para o suporte vital imediato, levando em consideração aspectos ligados a condição da queimadura. Ao seguir protocolos ou fórmulas específicas, os profissionais de enfermagem podem adequar a reposição volêmica de maneira personalizada, considerando as necessidades individuais do paciente. Essa abordagem sistemática contribui para prevenir desidratação, choque e outras complicações relacionadas à instabilidade hemodinâmica, assegurando, assim, a eficácia e a segurança do tratamento emergencial (CULLEITON; SIMKO, 2013). Todavia, embora haja descrição de intervenções específicas na NIC sobre

reposição volêmica, não há descrito o uso de fórmula ou protocolo específico, ponto essencial ao cuidado com paciente queimado (BUTCHER et al., 2020).

Um fator importante no atendimento a esses pacientes é a realização de uma avaliação adequada da queimadura, incluindo a aferição da superfície corporal queimada e a partir disso averiguar a necessidade de transferência para centro especializado quando indicado. Isso é decisivo para direcionar o tratamento, sendo a avaliação precisa da profundidade das queimaduras também importante, permitindo indicar adequadamente intervenções cirúrgicas ou terapêuticas específicas (MOORE, 2015; VERCRUYSSSE et al., 2019)

A realização da triagem em pacientes queimados é crucial no contexto do atendimento de emergência, pois possibilita uma avaliação rápida e estruturada para determinar a gravidade das queimaduras e orientar as intervenções subsequentes. A triagem eficiente permite a identificação precoce de casos graves, facilitando a alocação de recursos e a tomada de decisões clínicas fundamentadas. Além disso, a triagem contribui para a organização do fluxo de pacientes, otimizando o tempo de resposta e garantindo que aqueles com necessidades mais urgentes recebam atenção prioritária. Em um cenário de queimaduras, onde a rapidez nas ações pode impactar significativamente nos desfechos, a triagem se torna uma ferramenta essencial para a gestão eficaz de casos desta complexidade (BRITO et al., 2018).

O cuidado que se refere ao resfriamento da área queimada com água corrente, mantendo-a entre 20 e 37°C por 20 minutos, foi encontrada na literatura. Essa prática visa reduzir a extensão do dano tecidual, mitigar a resposta inflamatória e proporcionar alívio imediato da dor. Baseado em fundamentos científicos, o resfriamento controlado contribui para a vasoconstrição localizada, limitando o fluxo sanguíneo e minimizando complicações adicionais. Essa estratégia não apenas favorece a cicatrização eficiente, mas também melhora os desfechos clínicos a longo prazo, destacando sua importância na abordagem inicial de casos de queimaduras. (STILES, 2018)

Cada cuidado identificado na RIL desempenha um papel no atendimento emergencial a pacientes queimados. Assim, o mapeamento cruzado realizado com as intervenções específicas da NIC, revela não apenas lacunas na NIC, mas também a importância e a necessidade de contínuo refinamento das classificações de enfermagem, com diferentes pontos de vista direcionados ao mesmo construto (LUCENA; BARROS, 2005).

O presente estudo destaca a evolução constante nas práticas de enfermagem em emergência no atendimento a pacientes vítimas de queimadura, evidenciando a necessidade de adequação da NIC, visando contemplar o cuidado prestado nesse contexto. A adaptação da NIC para incorporar intervenções essenciais, antes ausentes, é crucial para manter a relevância e eficácia dessa ferramenta na prática clínica.

Em síntese, a revisão de literatura oferece uma visão crítica das intervenções de enfermagem no atendimento emergencial a pacientes queimados. Identificar, a partir do mapeamento cruzado, lacunas na NIC não apenas evidencia deficiências na classificação, mas também aponta para oportunidades de melhorar a prática profissional e promover uma enfermagem mais atualizada, eficaz e centrada no paciente em contextos desafiadores como o tratamento de queimaduras.

O presente estudo traz uma limitação comum a estudos teóricos iniciais. Os resultados obtidos a partir do mapeamento cruzado necessitam de outras etapas de estudo, como a validação por pares, por exemplo. Isso permitirá com que esses dados sejam mais bem analisados, dimensionados e compreendidos sob uma perspectiva vinculada à prática.

## **Conclusão**

O mapeamento realizado permitiu identificar fragilidades nas intervenções sugeridas pela NIC para cuidados com pacientes queimados se olhados sob o prisma do cuidado de enfermagem em emergência prestado a pacientes vítimas de queimadura. A maioria das intervenções da NIC foi mapeada, embora muitos cuidados de enfermagem identificados na RIL não tenham encontrado correspondência nas intervenções descritas.

Isso evidencia lacunas importantes na NIC, especialmente pela ausência de práticas fundamentais ao atendimento emergencial a pacientes queimados, como a administração de oxigênio suplementar e a manutenção da permeabilidade das vias aéreas. Essa ausência compromete a abrangência da NIC, demonstrando a necessidade de refinamento, para torná-la mais relevante e atual, respaldando uma enfermagem contemporânea e centrada no paciente.

## Referências

BARCELLOS, C. P. *et al.* Reflexões sobre a segurança do Paciente no contexto da prevenção de infecção em queimaduras. Sociedade Brasileira de Queimaduras. **Rev. Brasileira de Queimaduras. Brasília** - DF, 2021, v. 20 n. 1. Disponível em: <https://www.sbqueimaduras.org.br/material/1524>. Acesso em: 01 dez. 2022.

BERNADETTE MAZUREK MELNYK *et al.* **Implementando as competências da prática baseada em evidências (PBE) na área da saúde: um guia prático para melhorar a qualidade, segurança e resultados.** Indianápolis, In, EUA: Sigma Theta Tau International Honor Society Of Nursing, 2017. Acesso em: 18 nov. 2023.

BRASIL. **Ministério da Saúde.** Cartilha para tratamento de emergência das queimaduras. Brasília-DF, 2012. 1° ed. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha\\_tratamento\\_emergencia\\_queimaduras.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_tratamento_emergencia_queimaduras.pdf). Acesso em: 01 dez. 2022.

BRASIL. **Ministério da Saúde.** Gabinete do Ministro. Portaria N° 354, de 10 de março de 2014. Brasília, DF, 2014. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0354\\_10\\_03\\_2014.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0354_10_03_2014.html). Acesso em: 30 nov. 2022.

BRASIL. **Ministério da Saúde.** Vigilância de Violências e Acidentes em Serviços Sentinelas de Urgência e Emergência. Brasília, DF, 2017. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/viva\\_inquerito\\_2017\\_1ed\\_2019.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/viva_inquerito_2017_1ed_2019.pdf). Acesso em: 30 nov. 2022.

BRITO, T. M. V. *et al.* Importância de um atendimento pré-hospitalar efetivo a adultos vítimas de queimaduras: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 17, n. 1, p. 50–55, 2018. Acesso em: 18 nov 2023.

BUTCHER, H. *et al.* Intervenções Essenciais para as Áreas de Especialidades de Enfermagem. In: BUTCHER, H. *et al.* **NIC – Classificação das Intervenções de**

**Enfermagem.** Tradução: VARGA, V.R.S.; RODRIGUES, D.C. 7. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2020. p. 348-352.

CHEN, L. et al. Development of a framework for managing severe burns through a 17-year retrospective analysis of burn epidemiology and outcomes. **Scientific Reports**, v. 11, n. 1, 30 abr. 2021. Acesso em: 10 out. 2023.

COSTA, I. B. et al. Assistência de enfermagem a queimados em hospital do nordeste brasileiro: estudo seccional. **Enfermagem Brasil**, v. 19, n. 4, p. 317–328, 27 out. 2020. Acesso em: 9 out. 2023.

CULLEITON, A. L.; SIMKO, L. M. Caring for patients with burn injuries. **Nursing Critical Care**, v. 8, n. 1, p. 14–22, jan. 2013. Acesso em: 9 out. 2023.

FELISZYN, C. O. S.; SILVA, C. C. M. DA; SANCHES, R. Protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente queimado na emergência: Revisão integrativa da literatura. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 18, n. 1, p. 39–46, 2019. Acesso em: 17 de nov. 2023.

FONTANA, T. S. *et al.* **Guia de prática clínica para o cuidado de enfermagem ao paciente queimado: Metodologia ADAPTE.** Porto Alegre, 2019. Disponível em: [https://www.biosanas.com.br/uploads/outros/artigos\\_cientificos/185/0ee8adfd59cfb627c4443a7a7650c375.pdf](https://www.biosanas.com.br/uploads/outros/artigos_cientificos/185/0ee8adfd59cfb627c4443a7a7650c375.pdf). Acesso em: 30 nov. 2022.

GISMONDI, R. **ATLS 10: como fazer a avaliação primária do grande queimado.** Disponível em: <<https://pebmed.com.br/atls-10-como-fazer-a-avaliacao-primaria-do-grande-queimado/>>. Acesso em: 10 de dez. 2022.

GULLICK, J. G. et al. The Trauma Bubble. **Journal of Burn Care & Research**, v. 35, n. 6, p. e413–e427, 2014. Acesso em: 11 out. 2023.

LUCENA, A. F.; BARROS, A. L. B. L.. Mapeamento cruzado: uma alternativa para a análise de dados em enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem [online]**. 2005, v.

18, n. 1, pp. 82-88. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-21002005000100011>>. Acesso em: 30 nov. 2022.

MELNYK, B.M. et al. Implementing the Evidence-Based Practice (EBP) Competencies in Healthcare: A Practical Guide For Improving Quality, Safety, and Outcomes. McGraw Hill, 2017.

MENDES, K. D. S. *et al.* Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Rev. Texto & Contexto Enferm.**, São Paulo, v.17, n.4, p.758-64, 2008.

MOORE, K. Hot Topics: Thermal Injury in the Emergency Department. **Journal of Emergency Nursing**, v. 41, n. 3, p. 263–264, maio 2015. Acesso em: 9 out. 2023.

ROCHA, C.L.J.V. HISTOFISIOLOGIA E CLASSIFICAÇÃO DAS QUEIMADURAS: CONSEQUENCIAS LOCAIS E SISTÊMICAS DAS PERDAS TECIDUAIS EM PACIENTES QUEIMADOS. **Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais**, v.1, n. 3, p. 140–147, 2009.

**SBQ - Sociedade Brasileira de Queimaduras.** Manual de queimaduras para estudantes. Disponível em: <<https://www.sbqueimaduras.org.br/material/2713>>. Acesso em: 01 dez. 2022.

**SBQ - Sociedade Brasileira de Queimaduras.** Primeiros cuidados às queimaduras. Disponível em: <<https://www.sbqueimaduras.org.br/material/3091>>. Acesso em: 01 dez. 2022.

STILES, K. Emergency management of burns: part 2. **Emergency Nurse**, v. 26, n. 2, p. 36–42, jul. 2018. Acesso em: 10 out. 2023.

VERCRUYSSSE, G. A. et al. Western Trauma Association critical decisions in trauma: Preferred triage and initial management of the burned patient. **The Journal of Trauma and Acute Care Surgery**, v. 87, n. 5, p. 1239–1243, 1 nov. 2019. Acesso em: 12 out. 2023.

WU, W. et al. Nursing research on a first aid model of double personnel for major burn patients. **Cell Biochemistry and Biophysics**, v. 71, n. 2, p. 1035–1041, 1 mar. 2015.  
Acesso em: 11 out. 2023.