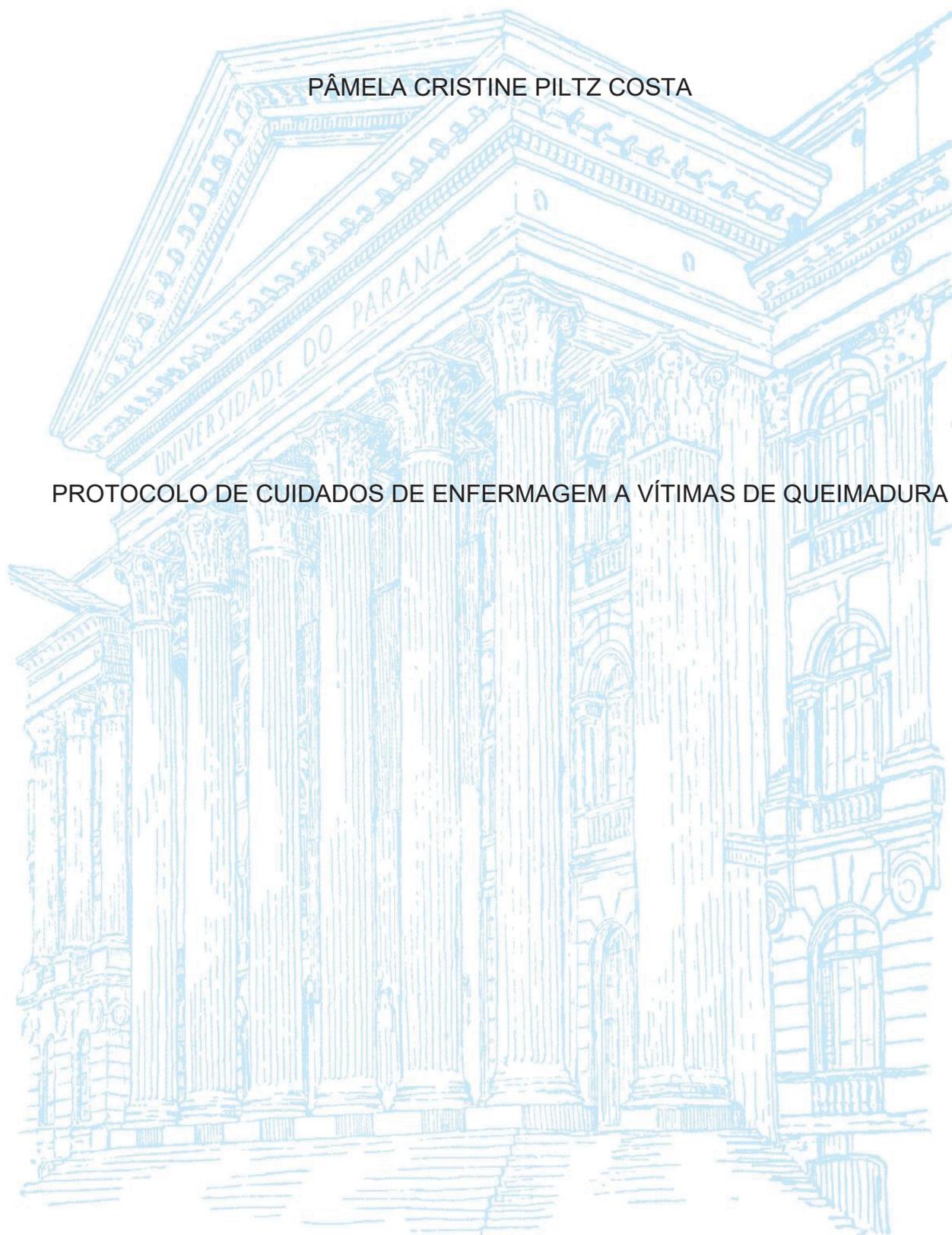


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

PÂMELA CRISTINE PILTZ COSTA

PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM A VÍTIMAS DE QUEIMADURA



PORTO VELHO

2022

PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM A VÍTIMAS DE QUEIMADURA

Dissertação apresentada para ao Programa de Pós-Graduação Prática do Cuidado em Saúde do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, modalidade Mestrado Profissional, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre Profissional em Prática do Cuidado em Saúde.

Linha de pesquisa: Processo de Cuidar em Saúde e Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dra. Luciana Puchalski Kalinke.
Coorientadora: Prof.^a Dra. Luciana de Alcântara Nogueira

PORTO VELHO

2022

Costa, Pâmela Cristine Piltz

Protocolo de cuidados de enfermagem a vítima de queimadura [recurso eletrônico] / Pâmela Cristine Piltz Costa – Curitiba, 2022.

1 recurso online: PDF.

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Prática do Cuidado em Saúde. Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2022.

Orientador: Profa. Dra. Luciana Puchalski Kalinke

Coorientador: Profa. Dra. Luciana de Alcântara Nogueira

1. Queimaduras. 2. Protocolo. 3. Enfermagem. 4. Assistência de enfermagem. 5. Estudos de validação. I. Kalinke, Luciana Puchalski. II. Nogueira, Luciana de Alcântara. III. Universidade Federal do Paraná. IV. Título.

CDD 617.11



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PRÁTICA DO CUIDADO
EM SAÚDE - 40001016073P0

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação PRÁTICA DO CUIDADO EM SAÚDE da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de PAMELA CRISTINE PILTZ COSTA intitulada: PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM A VÍTIMA DE QUEIMADURA, sob orientação da Profa. Dra. LUCIANA PUCHALSKI KALINKE, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 08 de Agosto de 2022.

Assinatura Eletrônica

10/08/2022 13:42:20.0

LUCIANA PUCHALSKI KALINKE

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

11/08/2022 09:42:53.0

MARIA DE FÁTIMA MANTOVANI

Avaliador Externo (PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM, UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

10/08/2022 13:41:50.0

LETICIA PONTES

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

AGRADECIMENTOS

A Deus, por proporcionar-me saúde, alegria, força e coragem para conquistar todos meus sonhos e objetivos. Sem Ele, eu não seria ninguém.

A minha mãe Simone, que é meu espelho de mulher guerreira, a responsável pelo que eu sou hoje, pois sempre acreditou e afirmou que eu conseguiria. Você é meu exemplo de competência, dedicação e humildade. Sou grata todos os dias pela sua vida e pelo amor incondicional. Eu dedico essa conquista a senhora, mãe!

Ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná, pela oportunidade e pelo acompanhamento nessa fase de desenvolvendo profissional, e a todos os professores e funcionários que me ofereceram um ensino de excelência e inspiraram-me a ser como eles.

À minha orientadora, Prof.^a Dra. Luciana Puchalski Kalinke, pela dedicação, pelo ensino e auxílio. Sou extremamente grata por você acreditar no meu potencial e me inspirar a crescer durante esse período. Você, com certeza, é uma referência de professora de excelência e, quando chegar a minha vez, quero ser como você!

À minha coorientadora, Prof.^a Dra. Luciana de Alcântara Nogueira, pela disponibilidade e paciência. Você me deu palavras de alívio em momentos que eu estava precisando.

Ao Professor Dr. Paulo Ricardo Bittencourt Guimarães, pelo auxílio na análise dos dados estatísticos da pesquisa.

Ao Grupo de Estudos Multiprofissional em Saúde do Adulto (GEMSA), pela troca de aprendizados no decorrer desses dois anos. Todos vocês são parte da minha conquista!

Aos membros da banca de qualificação e defesa, pelas contribuições para aprimoramento desta pesquisa e conhecimento ofertados naquele momento.

As minhas colegas de turma, especialmente, Camila Schirmer, Renata Rodrigues, Nubia Souza, Aline Lara e Bruna Medeiros. Vocês tornaram esse período leve e tranquilo. Obrigada por todos os momentos e por sempre acreditarem em mim!

Aos profissionais de enfermagem do Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro, por todo apoio, troca de plantões, paciência, auxílio e compreensão, durante a minha pesquisa.

A minha família, pelo incentivo e apoio desde o início. Vocês sempre me inspiram a buscar ser uma profissional melhor todos os dias. Obrigada por me alegrarem e sempre estarem aqui quando eu mais precisei.

Aos meus amigos, especialmente a Maralira Ramalho e a Marcelle Borges que acreditaram na minha aprovação desde do momento da inscrição, eu sempre estarei aqui quando vocês precisarem.

Ao Edital nº28/2019 CAPES/COFEN, que me proporcionou essa experiência e contribuiu em minha formação.

A todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram para que esta pesquisa pudesse ser concretizada, muito obrigada!

E, por fim, a minha essência. Que apesar das diversas inseguranças, eu enfrentei meus medos e fantasmas, e retirei de mim tudo o que era contrário à minha felicidade. Fui corajosa e favorável a mim mesma!

“Seja forte e corajoso!

Não se apavore nem desanime, pois
o Senhor, o seu Deus, estará com
você por onde você andar.”

Josué 1:9

RESUMO

Este estudo apresenta o desenvolvimento de um protocolo de cuidados de enfermagem voltado a pacientes adultos vítimas de queimadura, em hospital de referência no Norte do Brasil. Teve como objetivo desenvolver um protocolo de cuidados de enfermagem voltado a pacientes adultos vítimas de queimadura. Trata-se de pesquisa metodológica de produção tecnológica assistencial, realizada no período de setembro de 2021 a julho de 2022, constituída por três etapas: 1. diagnóstico situacional para estabelecer a estrutura conceitual e definir os objetivos do protocolo e revisão de literatura pertinentes ao tema proposto; 2. construção do instrumento; 3. validação de conteúdo por especialistas, utilizando-se do instrumento de validação baseado no *Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II* (AGREE II), e análise de aplicabilidade. Como resultado, o protocolo de cuidados de enfermagem a vítimas de queimaduras foi organizado em forma de recomendações apresentadas em seis capítulos, que aborda os seguintes temas: admissão dos pacientes na unidade; controle da dor; processo de cicatrização; cuidados com a ferida; prevenção de infecções; e reabilitação e orientações para alta hospitalar. A validação de conteúdo foi realizada com IVC máximo em 19 itens do instrumento de validação. O teste de Kappa foi realizado para a avaliação do protocolo pela equipe de enfermagem, obteve-se percentual total de concordância de 90,26%, com coeficiente Kappa igual a 0,81, podendo-se considerar concordância quase perfeita. Conclui-se que, com o protocolo de cuidados, por meio do uso deste, será possível sistematizar o cuidado, possibilitando avaliação clínica, orientando as ações necessárias, fortalecendo a prática clínica, evitando possíveis riscos e erros. A tecnologia desenvolvida, possui a replicabilidade e capacidade de cumprir o propósito de auxiliar a equipe de enfermagem na identificação dos cuidados de enfermagem necessários para o paciente vítima de queimadura, traçando estratégias e reordenando a execução da assistência de enfermagem, proporcionando maior segurança aos pacientes e caracterizando-se como novo método para educação em saúde, além da abrangência nacional e do impacto gerado pela implementação e utilização que do protocolo de cuidados de enfermagem direcionado a pacientes queimados pode gerar na instituição de saúde.

Descritores: Queimaduras; Protocolo; Enfermagem; Assistência de Enfermagem; Estudos de Validação.

ABSTRACT

This study presents the development of a nursing care protocol aimed at adult burn victims in a referral hospital in Northern Brazil. It aimed to develop a nursing care protocol aimed at adult burn victims. This is a methodological research of technological assistance production, carried out from September 2021 to July 2022, consisting of three stages: 1. Situational diagnosis to establish the conceptual structure and define the protocol objectives and literature review relevant to the topic proposed; 2. instrument construction; 3. Content validation by experts, using the validation instrument based on the Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II (AGREE II), and applicability analysis. As a result, the nursing care protocol for burn victims was organized in the form of recommendations presented in six chapters, which address the following topics: admission of patients to the unit; pain control; healing process; wound care; infection prevention; and rehabilitation and guidelines for hospital discharge. Content validation was performed with a maximum CVI on 19 items of the validation instrument. The Kappa test was performed for the evaluation of the protocol by the nursing team, obtaining a total percentage of agreement of 90.26%, with a Kappa coefficient equal to 0.81, which can be considered almost perfect agreement. It is concluded that, with the care protocol, through its use, it will be possible to systematize care, enabling clinical evaluation, guiding the necessary actions, strengthening clinical practice, avoiding possible risks and errors. The technology developed has the replicability and ability to fulfill the purpose of assisting the nursing team in identifying the necessary nursing care for the burn victim, outlining strategies and reordering the execution of nursing care, providing greater safety to patients and characterizing itself as a new method for health education, in addition to the national scope and the impact generated by the implementation and use that the nursing care protocol aimed at burn patients can generate in the health institution.

Keywords: Burns; Protocol; Nursing; Nursing Assistance; Validation Studies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura da pele.....	20
Figura 2 – Modelo de queimadura de Jackson.....	22
Figura 3 – Regra dos nove em crianças e adultos.	25
Figura 4 – Operacionalização metodológica	37
Figura 5 – Diagrama de Fluxo Prisma – SCR	41
Figura 6 – Cálculo do índice de validade de conteúdo	46

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Descrição da gravidade das queimaduras	26
Quadro 2 – Abordagem inicial para o paciente ferido por queimadura	29
Quadro 3 – Descrição da estratégia PCC	40
Quadro 4 – Estratégias de busca nas plataformas de dados	40
Quadro 5 – Itens da ferramenta AGREE II	44
Quadro 6 – Identificação dos estudos selecionados	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica dos profissionais de enfermagem do HBAP	49
Tabela 2 – Contexto e análise do uso de protocolos	50
Tabela 3 – Caracterização dos estudos, segundo código E1 A E9, método, NE e grau de recomendação, objetivos e resultados relacionados com o tema do estudo	53
Tabela 4 – Validação do protocolo utilizando o instrumento de avaliação AGRE II ..	55
Tabela 5 – Avaliação da aplicabilidade do protocolo no HBAP	59

LISTA DE SIGLAS

AGREE II	<i>Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II</i>
AIH	Autorizações de Internação Hospitalar
ATLS	<i>Advanced Trauma Life Support</i>
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CINAHL	<i>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i>
CNNAQ	Curso Nacional de Normatização ao Atendimento ao Queimado
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DECS	Descritores em Ciências da Saúde
GEMSA	Grupo de Estudos Multiprofissional em Saúde do Adulto
HBAP	Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
JBI	<i>Joanna Briggs Institute</i>
MESH	<i>Medical Subject Headings</i>
NE	Nível de Evidência
NEP	Núcleo de Educação Permanente
OMS	Organização Mundial de Saúde
PBE	Prática Baseada em Evidências
PE	Processo de Enfermagem
POP	Procedimentos Operacionais Padrão
SAE	Sistematização da Assistência de Enfermagem
SISNEP	Sistema Nacional de Informações sobre Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos
SQC	Superfície corporal queimada
SRIS	Síndrome de resposta inflamatória sistêmica
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UTQ	Unidade de Tratamento de Queimados

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	16
1.1.	CONTEXTUALIZANDO AS ALTERAÇÕES NA PELE EM PACIENTES VÍTIMAS DE QUEIMADURA.....	19
1.1.1.	Agente Causal e aos Tipos de Queimadura	23
1.1.2.	Profundidade e ao Grau da Queimadura	24
1.1.3.	Extensão da Área de Superfície Corporal Queimada	25
1.1.4.	Gravidade e Etiologia da Lesão	26
1.2.	TRATAMENTO E ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE VÍTIMA DE QUEIMADURA.....	27
1.3.	ELABORAÇÃO DE PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS	31
2.	OBJETIVOS	34
2.1.	GERAL	34
2.2.	ESPECÍFICOS	34
3.	MATERIAIS E MÉTODOS	35
3.1.	TIPO DE PESQUISA.....	35
3.2.	PERÍODO E LOCAL DA PESQUISA	37
3.3.	PRIMEIRA ETAPA - DIAGNÓSTICO SITUACIONAL E REVISÃO DE LITERATURA 38	
3.3.1.	Diagnóstico situacional	38
3.3.2.	Revisão de literatura: <i>Scoping Review</i>	39
3.4.	SEGUNDA ETAPA - CONSTRUÇÃO DO PROCOTOLO.....	42
3.5.	TERCEIRA ETAPA - VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO.....	42
3.5.1.	Comitê de especialistas e Validação do protocolo	42
3.5.2.	Avaliação do protocolo pela equipe de enfermagem	45
3.6.	ANÁLISE DOS DADOS	45
3.7.	ASPECTOS ÉTICOS	46
4.	RESULTADOS	48
4.1.	CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CUIDADOS REALIZADOS PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES VÍTIMAS DE QUEIMADURAS	48
4.2.	REVISÃO DE LITERATURA DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM DESTINADOS AOS PACIENTES VÍTIMAS DE QUEIMADURAS	51
4.3.	CONSTRUÇÃO DO PROTOCOLO	54
4.4.	VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO.....	55
4.4.1.	Caracterização sociodemográfica dos especialistas e aplicação do AGREE II ..	55
4.4.2.	Avaliação do protocolo pela equipe de enfermagem	59

4.5. REGISTRO DE DIREITO AUTORAL.....	60
5. DISCUSSÃO	62
6. CONCLUSÃO	71
REFERÊNCIAS	73
CRONOGRAMA	86
APÊNDICE 1 – FORMULÁRIO DE PESQUISA: A IMPORTÂNCIA DO USO DE PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS NO TRABALHO EM ENFERMAGEM.....	87
APÊNDICE 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ELETRÔNICO (TCLE) – EQUIPE DE ENFERMAGEM	89
APÊNDICE 3 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ELETRÔNICO - ESPECIALISTAS	91
APÊNDICE 4 – CARTA-CONVITE AOS ESPECIALISTAS.....	93
APÊNDICE 5 - PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM A VÍTIMAS DE QUEIMADURA	95
APÊNDICE 6 – FORMULÁRIO DE PESQUISA: AVALIAÇÃO DO PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM A VÍTIMAS DE QUEIMADURAS	169
APÊNDICE 7 – CERTIFICADO DE REGISTRO DE DIREITO AUTORAL.....	171

1. INTRODUÇÃO

Apesar dos avanços nos procedimentos terapêuticos, as queimaduras são consideradas agressões devastadoras ao ser humano. Além de possuir alta taxa de mortalidade, estão entre as principais causas de morte registradas no Brasil e são responsáveis por sequelas físicas e psicológicas decorrentes do impacto emocional provocado (STOICA et al., 2016; MALTA et al., 2020).

No Brasil, estima-se a ocorrência de, aproximadamente, um milhão de acidentes com queimaduras por ano. Destes, apenas 10% procurarão atendimento hospitalar. No mundo, ocorrem cerca de 180.000 óbitos por ano decorrentes das lesões causadas, sendo que esses acidentes se concentram principalmente em países de baixa e média renda, grupo no qual o Brasil encontra-se incluído (WHO, 2018; SECUNDO et al., 2019).

Caracterizada como importante causa de morbimortalidade, as queimaduras geram consequências sociais e econômicas no mundo todo. Estas lesões encontram-se em quarto lugar como o tipo de trauma mais prevalente, perdendo para outras causas violentas que incluem acidentes de trânsito e homicídios e são consideradas um dos maiores agravos na saúde pública global pelo impacto provocado. O paciente grave é aquele que se encontra em risco iminente de perder a vida ou função de órgão/sistema do corpo humano, bem como aquele em frágil condição clínica que requer cuidado imediato clínico ou cirúrgico. Logo, avalia-se que o custo médio final do paciente grave vítima de queimadura pode chegar a R\$26.386,22 incluindo os enxertos, desbridamentos e demais despesas durante a internação no Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2012a; DUARTE et al., 2020).

As queimaduras podem ser definidas como um tipo de lesão térmica não intencional ou um trauma que pode ocorrer na pele ou em qualquer outro tipo de tecido e causar a morte celular. A pele é considerada o maior órgão do corpo humano e, frequentemente, é a mais acometida, pois recobre e protege a superfície corporal. Outros órgãos também podem ser comprometidos, porém com intensidade variável, de acordo com a gravidade das lesões. A profundidade ou “grau” constitui uma das principais formas de classificação da área atingida, podendo ser: de primeiro grau, quando as lesões atingem somente a camada epidérmica; segundo grau, quando compromete a epiderme, camada superficial ou profunda da derme; e terceiro grau,

quando existem lesões de todos os apêndices da pele (BRASIL, 2012a; OLIVEIRA; FERREIRA, 2017; BANERJEE; SHUMBA, 2020; DUARTE et al., 2020).

Segundo o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no ano de 2019, ocorreram 27.275 internações de pacientes vítimas de queimadura, sendo que 63% dos hospitalizados eram do sexo masculino. Essa predominância de internações de pacientes masculinos pode ser explicada pela diferença no comportamento do gênero e atitudes que geram maior exposição a riscos (PEREIRA et al., 2019).

Com relação ao ambiente de ocorrência dos acidentes que ocasionam as queimaduras, Malta (2020) descreve que, no sexo masculino, os acidentes são mais frequentes no ambiente laboral, sendo eles comércio, serviço e indústria. Entre os adultos do sexo feminino, os acidentes são mais prevalentes em ambiente doméstico, decorrentes de riscos na cozinha. Os idosos também compreendem grupo de risco alto para queimaduras, pois apresentam limitações físicas, devido à idade avançada.

A Organização Mundial da Saúde (OMS), em 1947, definiu saúde como estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença. Dentre as diversas enfermidades, poucas são as que acarretam prejuízos tão importantes como a queimadura. Os agravos podem ser de ordem física, estética, psicológica e financeira. São inúmeras as complicações que podem ocorrer em pacientes vítimas de queimadura, dentre elas, a infecção da lesão, pneumonia, insuficiência renal aguda, choque e sepse (NIGRO et al., 2019; DUARTE et al., 2020). Além das complicações, elas acarretam comprometimento do bem-estar, perda de qualidade de vida e sequelas causadas pela incapacidade funcional, especialmente nos membros superiores e inferiores, além dos prejuízos estéticos, sobretudo na face, são as mais lesivas para as vítimas (MALTA et al., 2020).

Vana (2013) conceitua sequela por queimadura, definindo-as como alterações funcionais ou não funcionais ocasionadas por queimaduras. As funcionais resultam na perda de função de alguma estrutura do corpo e não funcionais as que ocasionam danos mentais e sociais ao paciente. As alterações estéticas são consideradas não funcionais, pois acarretam problemas sociais e pessoais ao indivíduo.

A promoção da assistência ao paciente vítima de queimadura envolve procedimentos que variam conforme a extensão e a gravidade das lesões e requer atendimento terapêutico eficiente (QUINTINO et al., 2019). Estudo realizado por Duarte et al. (2020) mostraram que o conhecimento dos profissionais da área da

saúde sobre a primeira assistência ao paciente vítima de queimadura, ainda, é insuficiente. Destacam, ainda, que a negligência no primeiro atendimento pode acarretar maiores complicações e maior tempo de internação hospitalar, evidenciando que equipes multidisciplinares habilitadas são fundamentais para recuperação do paciente vítima de queimadura.

A assistência prestada ao paciente vítima de queimadura requer abordagem inicial adequada para definição do tratamento. Deve-se partir da análise das lesões, para fundamentar e orientar as condutas a serem tomadas, seguida da avaliação das condições vitais da vítima e finalizada pela estimativa da área afetada. O prognóstico do paciente está diretamente associado à extensão da superfície corporal afetada, à área corporal atingida e à profundidade da lesão (NAZÁRIO et al., 2014).

Conhecer as características das lesões provocadas por queimaduras determinam o tratamento inicial, contudo, esse processo terapêutico resulta em longos períodos de hospitalização e tratamentos de reabilitação, com vários procedimentos clínicos e cirúrgicos que impactam na qualidade de vida do paciente. Portanto, os métodos utilizados durante a assistência desses pacientes devem ser direcionados por serviços de saúde que se utilizem de evidências científicas, visando minimizar as sequelas e promover, quando possível, a recuperação total do paciente (OLIVEIRA; PERIPATO, 2017; PIEPTU et al., 2020).

Embora o Ministério da Saúde considere as lesões causadas por queimaduras um problema de saúde pública, o tema e a verdadeira abrangência no Brasil não são esclarecidos. Observa-se, no país, ausência de um banco de dados unificado que evidencie informações epidemiológicas suficientes e específicas sobre os pacientes vítimas de queimadura (VIANA et al., 2020).

De acordo com dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), há aumento no número de queimadas durante o período de seca na Região Norte, período compreendido de maio a outubro, sendo abril e novembro os meses de transição entre as estações. No ano de 2019, foram detectados, na Região Norte, 80.559 focos de calor, sendo que 91,57% desses ocorreram durante o período de transição e seca. Quanto às hospitalizações para tratamento de pessoas vítimas de queimadura no ano de 2019, no DATASUS, houve 1.132 Autorizações de Internação Hospitalar (AIH), sendo que 69,96% ocorreram no período supracitado.

A Região Norte, dentre todas as regiões do Brasil, é a que menos contribui com números na estatística sobre a taxa de hospitalização desses pacientes. Apesar

da alta taxa de queimadas na região amazônica, há incipiência de pesquisas que evidenciem a relação entre o aumento de queimadas na região em determinado período, com o aumento de número de internações hospitalares de pacientes vítimas de queimaduras (PEREIRA; PAIXÃO, 2017).

Embora o número de casos de vítimas de queimadura seja expressivo, constata-se a necessidade de suporte teórico adequado e serviços de enfermagem padronizados e atualizados. A carência desse suporte favorece a prática profissional com imperícia, negligência ou imprudência, o que pode causar danos aos pacientes e problemas legais e éticos aos profissionais. Portanto, determinar ações específicas de cuidado de enfermagem, contendo a operacionalização e a especificação sobre o que, quem e como se faz, além de orientar e respaldar os profissionais nas condutas para prevenção, recuperação ou reabilitação da saúde, caracteriza o desenvolvimento de protocolos assistenciais (PIMENTA et al., 2015; BRASIL, 2018).

Destaca-se a importância do uso de diretrizes no cuidado de enfermagem à paciente vítima de queimadura, os quais foram o incentivo para o desenvolvimento deste estudo, a fim de direcionar a assistência prestada pela equipe de enfermagem. Logo, emergiu a questão norteadora: Quais cuidados de enfermagem devem constar EM um protocolo para atendimento ao paciente adulto vítima de queimadura?

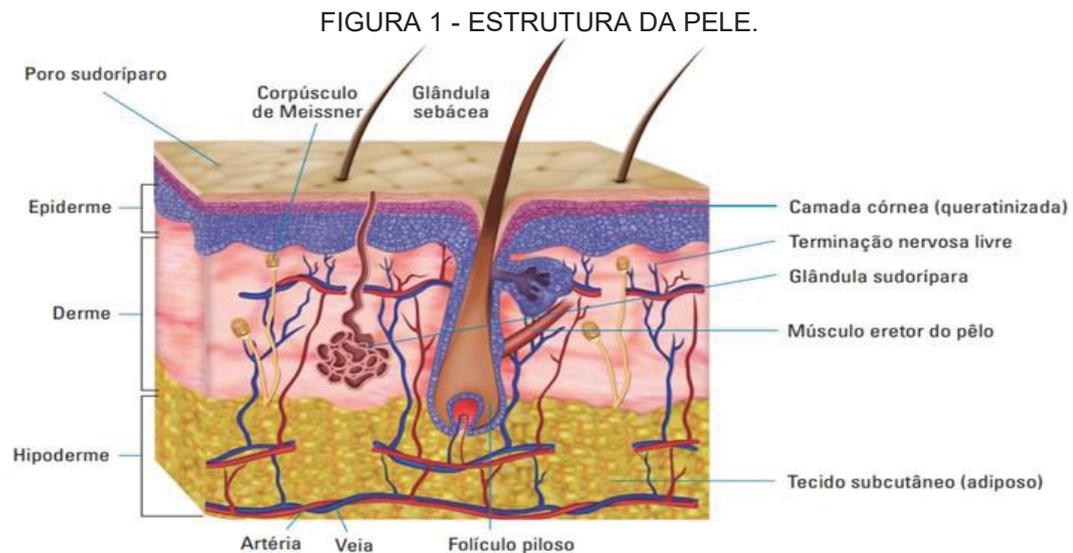
1.1. CONTEXTUALIZANDO AS ALTERAÇÕES NA PELE EM PACIENTES VÍTIMAS DE QUEIMADURA

A pele é um órgão complexo, caracterizado por diversos tecidos e estruturas, distribuídos em camadas interdependentes. É o maior órgão do corpo humano, com, aproximadamente, 15% do peso corpóreo e com área de 1,5 a 2 m² em adultos (RIVITTI, 2014). Por ser multifuncional, ela fornece barreira contra a perda de água e patógenos, protege contra diversas formas de trauma, incluindo radiação térmica, química e ultravioleta e permite o contato com o meio ambiente, por meio de uma série de terminações nervosas (ABDO et al., 2020).

Segundo Cestari (2018), a pele atua como a primeira linha de defesa, é um revestimento externo que pode se adaptar às mudanças do ambiente e às necessidades do organismo. Além de ser essencial à vida, apresenta funções como: regulação da temperatura, vigilância imunológica e sensibilidade. É composta por três folhetos germinativos: o ectoderma, o mesoderma e o endoderma, sendo o ectoderma

e o mesoderma os principais responsáveis pela constituição e onde são formados folículos pilosos (pelos), unhas, glândulas sebáceas e sudoríparas (DOMANSKY, 2014).

A pele, assim como outros órgãos, tem uma série de camadas: epiderme, derme e hipoderme ou tecido adiposo (Figura 1). Cada uma dessas camadas varia em estrutura, composição celular, teor de água, propriedades físicas e resistência mecânica (HALDAR et al., 2019).



FONTE: CESTARI, 2018.

A epiderme é a camada superficial ou externa da pele, de espessura irregular e com cerca de 75 a 150 μm , variando nas diferentes regiões do corpo. É mais fina nas pálpebras e mais espessa nas palmas e plantas dos pés. A derme apresenta espessura variável de 0,3 a 3 mm e é responsável pela maior parte da resistência mecânica à pele. Apresenta três componentes: a derme papilar (superficial), a derme reticular (profunda) e a derme perianexial. A hipoderme, denominada tecido celular subcutâneo ou panículo adiposo, é a camada mais profunda da pele, localizada abaixo da derme e unindo-a à fáscia muscular subjacente (BARCAUI, 2015; CASTAÑEDA-REYES, 2020).

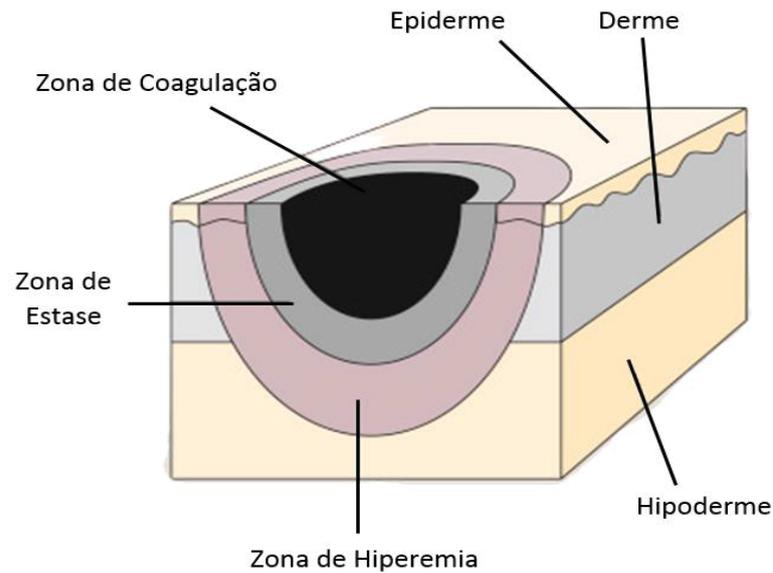
Com a destruição da integridade da pele e o comprometimento das funções desse órgão, o corpo gera resposta local que pode causar repercussão sistêmica de graus variados. Todavia, a intensidade da perda dessas funções depende da extensão e profundidade da lesão (GIORDANI et al., 2016). Quando ocorrem as queimaduras, as respostas imediatas do organismo são hiperemias, alterações celulares e

imunológicas, adaptação das vias respiratórias para proporcionar oxigenação adequada aos tecidos, edemas teciduais e hipovolemia (QUINTINO et al., 2020). Elas são responsáveis por alterações do funcionamento do organismo e ocasionam impacto significativo no bem-estar geral do paciente (RODRIGUES et al., 2019).

Na resposta local, a patologia das lesões por queimadura tem sido descrita pelo modelo de feridas por queimadura de Jackson ou Zonas de Jackson (1953), cujo modelo estabeleceu as teorias das zonas concêntricas ou zonas de coagulação do tecido queimado, classificando-as em três regiões (Figura 2):

- Zona de coagulação ou de necrose: área central da queimadura e representa a maior área de dano, com extensão associada ao agente causal e à duração da exposição. Caracterizada pela presença de morte celular e representa o tecido que não é recuperável (JACKSON, 1953).
- Zona de estase: área média, geralmente edemaciada, devido à vasodilatação, caracterizada pelo fluxo sanguíneo capilar lento e comprometido, com inflamação e lesão do tecido, porém o período de hipoperfusão vai diminuindo, conforme o fluido é reduzido. Essa área pode ser recuperada, caso inicie a fase de ressuscitação hídrica ou convertida em zona de coagulação, por meio de ressuscitação inicial inadequada e infecções subsequentes (JACKSON, 1953).
- Zona de hiperemia: circunda a zona de estase. É a área externa que sustenta a lesão mínima. Caracterizada com resposta inflamatória dos tecidos saudáveis e pelo aumento do fluxo sanguíneo e por lesões não letais. Com o tratamento adequado da lesão e o restabelecimento do fluxo capilar, é possível a recuperação do tecido (JACKSON, 1953).

FIGURA 2 - MODELO DE QUEIMADURA DE JACKSON.



FONTE: JOHNSON, 2018.

A resposta local e o surgimento de necrose e coágulos, devido a trombose venosa, podem causar a Síndrome de Resposta Inflamatória Sistêmica (SRIS) que surge em pacientes vítimas de queimadura acima de 20% da Superfície Corporal Queimada (SQC), pois apresenta estado crônico de SRIS mais conhecida como sepse (GIORDANI et al., 2016).

A resposta inflamatória sistêmica, geralmente, é definida com o surgimento de pelo menos dois dos quatro seguintes critérios: febre ou hipotermia, taquicardia, taquipneia e leucocitose ou leucopenia. Os pacientes que apresentam esses sintomas são os que possuem maior tempo de permanência hospitalar. Contudo, esses critérios não são decisivos na identificação de infecção em pacientes vítimas de queimadura (TANIGUCHI et al., 2017). De acordo com o *International Best Practice Guidelines* (2014), os efeitos sistêmicos ocasionados por queimaduras são de longo alcance e incluem hipotensão sistêmica, broncoconstrição, aumento da taxa metabólica basal e sistema imunológico deprimido, demonstrando que essa é uma lesão complexa e em evolução.

Entre as classificações existentes para denominar os tipos de queimaduras, Malta et al. (2020) destacam aspectos que devem ser definidos na hora de classificá-las. Para descrever a gravidade e o prognóstico de uma queimadura, é necessário definir o agente causal, a profundidade, extensão da superfície corporal queimada,

além da gravidade e etiologia da lesão, pois uma vez definida, colaboram na escolha do tratamento e identificam a gravidade do paciente.

1.1.1. Agente Causal e aos Tipos de Queimadura

Os principais agentes causadores de queimaduras são os agentes físicos, como os líquidos superaquecidos, combustível, chama direta, superfície superaquecida, eletricidade; os agentes químicos configuram as substâncias cáusticas; agentes radioativos, sendo a radiação solar ou o frio, os principais responsáveis pelas lesões (BRASIL, 2019a).

As **queimaduras térmicas** são as convencionais, ocorrem como um produto gradiente, variando de acordo com a temperatura e duração aplicada à pele. Quanto maior a temperatura e tempo de exposição, maior será a gravidade da queimadura e a área de superfície afetada. Este tipo de queimadura inclui chama, líquidos e objetos quentes e exposição ao vapor (escaldaduras) (JOHNSON, 2018).

Queimaduras elétricas podem causar diferentes graus e extensões de danos, dependendo de fatores, como tensão, fluxo de corrente (amperagem), tipo de corrente (alternada ou direta), caminho do fluxo de corrente, duração do contato, resistência da pele e suscetibilidade individual. Clinicamente, as lesões elétricas podem ser divididas em alta voltagem (acima de 1.000 V) e baixa voltagem (menor que 1.000 V) (BUNKE et al., 2020).

As **queimaduras químicas** são aquelas causadas por produtos químicos e ocorrem, frequentemente, em indivíduos em idade produtiva e afetam, principalmente, os pulsos e as mãos. As lesões podem incluir irritação da pele, lesão ocular, perda significativa de tecido, distúrbios eletrolíticos, arritmias e morte. Um produto específico, como o xileno, pode causar queimaduras que se desenvolvem horas após a exposição inicial, gerando apresentações tardias e dificuldades na classificação da queimadura (CANDERS et al., 2020).

As **queimaduras por radiação** são aquelas que podem variar desde a exposição solar prolongada, por exposição intensa a outras fontes de radiação ultravioleta, por acidentes médicos e até mesmo outros tipos de radiações não solares. O tipo e a intensidade da radiação determinam a extensão e os danos, que variam de eritema localizado a queimaduras graves e síndrome de radiação aguda (HUNDESHAGN; MILNER, 2018).

As **queimaduras por fricção**, geralmente, ocorrem por meio do calor gerado por forças de fricção entre a pele e outros objetos. Geram danos diretos pela superfície oposta e causam rompimento mecânico da pele (JOHNSON, 2018).

Acredita-se que classificação baseada no agente causal das queimaduras terá impacto direto no manejo do paciente e ajudará especialistas e não especialistas a lidar com essas lesões (BOISSIERE et al., 2020).

1.1.2. Profundidade e ao Grau da Queimadura

Definir a profundidade da queimadura é essencial para classificar a gravidade das lesões e auxiliar na escolha do tratamento, esta classificação é realizada com base nas camadas de tecido que foram danificadas (ORTIZ et al., 2020).

De acordo com o Ministério da Saúde (2019a), as queimaduras são classificadas em profundidade e extensão, conforme o grau de comprometimento celular provocado na pele. Sendo classificadas em primeiro, segundo e terceiro grau, assim descritas:

- Queimadura de primeiro grau: limita-se à epiderme, sendo denominada como queimadura superficial. Os sintomas são eritema associado à intensa dor e palidez na pele ao toque. Essa lesão é seca e não produz bolhas, apresentando melhora dos sintomas entre três a seis dias, podem descamar e não deixam sequelas (BRASIL, 2019a).
- Queimadura de segundo grau: é dividida em queimadura parcial superficial e queimadura parcial profunda. A de segundo grau superficial atinge toda a epiderme e a porção mais superficial da derme e os sintomas são semelhantes à queimadura de primeiro grau, incluindo edema intersticial e aparecimento de bolhas. O processo de cura pode levar até três semanas e habitualmente não deixa cicatriz, contudo pode haver mudança na coloração da pele. A de segundo grau profunda atinge toda a derme e os respectivos anexos, semelhante às queimaduras de terceiro grau. Há risco de destruição das terminações nervosas e, por isso, pode ser menos dolorosa. A cicatrização demora mais do que três semanas e deixam cicatrizes (BRASIL, 2019a).
- Queimadura de terceiro grau: são queimaduras profundas que acometem toda a derme e atinge tecidos subcutâneos, com destruição total de nervos, folículos pilosos, glândulas sudoríparas e capilares sanguíneos, que pode inclusive

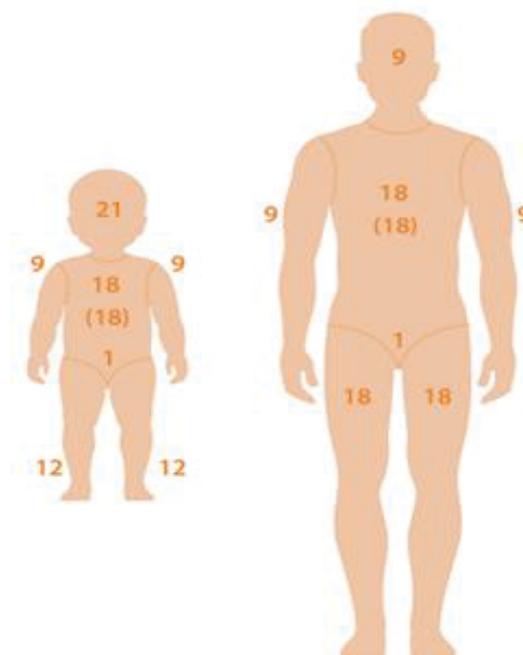
atingir músculos e estruturas ósseas. São lesões esbranquiçadas/acinzentadas, secas, indolores e deformantes, que não curam sem apoio cirúrgico, havendo a necessidade de enxertos (BRASIL, 2019a).

1.1.3. Extensão da Área de Superfície Corporal Queimada

Outro aspecto importante a ser delimitado é a extensão corporal atingida, pois para determinar a quantidade de fluido e reposição nutricional, necessária para o paciente, é primordial realizar estimativa da SCQ. Essa estimativa é mais, frequentemente, determinada com o uso de três métodos diferentes: regra dos nove de Wallace, gráfico de Lund e Browder e superfície Palmar (MANCIE et al., 2020).

Atualmente, a regra mais utilizada para estimar a SCQ é a regra dos nove (Figura 3) de Wallace, útil em adultos e crianças, estabelecendo que cada parte do corpo cobre 9% da superfície corporal (CUNHA et al., 2016). Para o paciente adulto, a região cefálica e os membros superiores representam 9% cada um da superfície corporal, região de tronco ventral e dorsal e membros inferiores 18% cada, região palmar e perineal 1%. Para crianças, a região cefálica representa 21%, membros superiores 9% cada, tronco ventral e dorsal 18% cada, membros inferiores 12% cada, região palmar e perineal 1% (JOHNSON, 2018).

FIGURA 3 - REGRA DOS NOVE EM CRIANÇAS E ADULTOS.



FONTE: METSAVAHT, 2017.

Todas as regiões do corpo podem ser afetadas por queimaduras. No entanto, membros superiores são os mais comumente atingidos, especialmente as mãos. Isso pode ser justificado pelo instinto de se proteger usando as mãos como escudo para o corpo (GHORBEL et al., 2019).

Pacientes adultos com SQC de segundo grau superior a 15% ou crianças com mais de 10%, queimaduras de terceiro grau superiores a 5%, queimaduras elétricas ou aquelas que acometem vias aéreas, face, as duas mãos, os dois pés e períneo constituem as indicações clássicas de hospitalização (METSAVAHT, 2017). Geralmente, esses pacientes recebem intervenção médica, devido à perda de fluidos associada à suplementação nutricional. Portanto, a classificação quanto à SCQ é essencial para intervenção terapêutica adequada no manejo de pacientes vítimas de queimaduras (MANCIE et al., 2020).

1.1.4. Gravidade e Etiologia da Lesão

Durante a década de 1960, a principal causa de morte entre os pacientes com queimaduras graves era o choque. Anos depois, em 1997, as principais causas de óbito passaram a ser a idade, as lesões por inalação e a extensão da queimadura. Atualmente, a morte ocorre principalmente devido à infecção da ferida e ao comprometimento do sistema imunológico do paciente. Esses casos, geralmente, ocorrem pela ausência de diagnóstico correto das queimaduras (RODRIGUEZ-FERREYRA et al., 2019).

Dessa forma, Piccolo et al. (2008) definiram o diagnóstico quanto à complexidade das queimaduras em pequeno, médio e grande queimado, conforme Quadro 1.

QUADRO 1 – DESCRIÇÃO DA GRAVIDADE DAS QUEIMADURAS.

(continua)

<p>Pequeno Queimado ou Queimado de Pequena Gravidade</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Queimaduras de primeiro grau em qualquer extensão, independentemente da idade; • Queimaduras de segundo grau com corporal atingida até 5% em crianças menores de 12 anos; • Queimaduras de segundo grau com área corporal atingida até 10% em maiores de 12 anos.
<p>Médio Queimado ou Queimado de Média Gravidade</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Queimaduras de segundo grau com área corporal atingida entre 5% e 15% em menores de 12 anos, ou entre 10% e 20% em maiores de 12 anos, ou ainda qualquer queimadura de segundo grau envolvendo mão ou pé ou face ou pescoço ou axila ou grande articulação, em qualquer idade;

QUADRO 1 - DESCRIÇÃO DA GRAVIDADE DAS QUEIMADURAS.

(conclusão)

Médio Queimado ou Queimado de Média Gravidade	<ul style="list-style-type: none"> • Queimaduras que não envolvam face ou mão ou pernéio ou pé, de terceiro grau com até 5% da área corporal atingida em crianças até 12 anos, ou até 10% da área corporal atingida em maiores de 12 anos.
Grande Queimado ou Queimado de Grande Gravidade	<ul style="list-style-type: none"> • Queimaduras de segundo grau com mais de 15% da área corporal atingida em menores de 12 anos, ou maior do que 20% em maiores de 12 anos; • Queimaduras de terceiro grau, com área corporal atingida maior do que 5% em menores de 12 anos, ou maior do que 10% em maiores de 12 anos; • Queimaduras de segundo ou terceiro grau atingindo o pernéio, independentemente da idade, ou as de terceiro grau atingindo mão ou pé ou face ou pescoço ou axila, em qualquer idade; • Queimaduras por corrente elétrica ou ainda quando houver queimadura de qualquer extensão associada com lesão inalatória, politrauma, doenças pré-existentes que possam acarretar complicação da lesão ou do quadro clínico da queimadura.

FONTE: PICCOLO (2008).

1.2. TRATAMENTO E ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE VÍTIMA DE QUEIMADURA

Devido à gravidade das queimaduras e às inúmeras complicações que esses pacientes desenvolvem, o percurso terapêutico se torna um desafio. Atualmente, fazem parte da assistência dos pacientes vítimas de queimadura as equipes de urgência e emergência que realizam o primeiro contato com os pacientes, além da equipe multiprofissional que atua em centros de assistência de queimados, incluindo a enfermagem (PINHO et al., 2017).

O tratamento adequado e precoce das lesões, além da correção das perdas teciduais, são imperativos, pois predisõem principalmente à desidratação, às variações de temperatura e infecções prejudiciais ao estado de saúde do indivíduo afetado (PEREIRA et al., 2019). Deste modo, devido à perda de fluidos que ocorre nas primeiras 24 horas após a lesão, é importante que seja realizada fluidoterapia (administração de fluidos) o mais precocemente possível para manter a homeostase e a perfusão tecidual do paciente (MANCINI et al., 2020). Proporcionar tratamento adequado das lesões promove cicatrização precoce, minimiza o risco de infecção e melhora a qualidade e a aparência das cicatrizes em longo prazo (RODRIGUEZ-FERREYRA et al., 2019).

Os tratamentos iniciais, geralmente, incluem a remoção da bolha e realização de curativo com pomadas antibióticas tópicas. Adicionais enxertos de pele são necessários para queimaduras profundas de segundo grau ou mais graves. Esses

tratamentos cirúrgicos são tipicamente seguidos por frequentes trocas de curativos que ocasionam dor intensa (AHN et al., 2020).

Apesar dos avanços no tratamento das queimaduras terem promovido aumento da sobrevivência, incapacidades, sequelas físicas e psicossociais se tornaram desafio para os sobreviventes, bem como para equipe multidisciplinar (KAKITSUKA et al., 2020). As medidas de prevenção, mudanças nos métodos cirúrgicos e tratamento médico aprimorado têm desempenhado papel importante na redução da mortalidade e melhora no tratamento do paciente (GARCÍA-DÍAZ et al., 2020). Também, redução do tempo de hospitalização, custo e qualidade do atendimento, que pode ser monitorado de forma consistente nos serviços de saúde (ZÚÑIGA et al., 2016). Logo, realizar a avaliação básica da gravidade das queimaduras, classificá-las de forma correta, além de definir o mecanismo de lesão, podem influenciar significativamente o tratamento da ferida (BROWNSON; GIBRAN, 2018).

Com os avanços tecnológicos, o prognóstico das queimaduras tem melhorado consideravelmente. Contudo, o êxito do atendimento depende da abordagem utilizada pela equipe de saúde, em especial ao reconhecimento da queimadura como lesão. A correta abordagem e a aplicação em tempo apropriado de medidas assistenciais visam reduzir as taxas de mortalidade e morbidade (RODRIGUES JÚNIOR et al., 2014).

Segundo Nazário et al. (2014), o atendimento inicial à paciente vítima de queimadura baseia-se no suporte básico de vida, e requer manobras de reanimação e inserção de medidas de emergência em tempo apropriado. Johnson (2018) complementa que, na avaliação inicial, deve ser considerado que a queimadura pode não ter ocorrido de forma isolada e haver lesões traumáticas associadas. Portanto, identificar as condições que colocam em risco a vida do paciente e determinar o tipo de queimadura, extensão e profundidade auxiliam na tomada de decisões da equipe de saúde.

Uma vez realizado o atendimento inicial, deve ser executado o protocolo do *Advanced Trauma Life Support* (ATLS), do Colégio Americano de Cirurgiões, que estabeleceu como norma e conduta essa avaliação. O protocolo, também, é utilizado pelo Curso Nacional de Normatização ao Atendimento ao Queimado (CNNAQ) da Sociedade Brasileira de Queimaduras. Trata-se de avaliação sistemática do paciente vítima de queimadura, para evitar a perda de lesões associadas. A avaliação e o manejo imediato dos pacientes seguem a abordagem “XABCDE” (Quadro 2); a

identificação e correção de lesões com risco de vida, começando por aquelas que mais ameaçam a vida (BROADIS et al., 2017).

Segundo Douglas et al. (2017), os principais pontos dessa abordagem mnemônica são: “X” (Hemorragia), “A” *Airway and cervical spine control* (Controle das vias aéreas e da coluna cervical), “B” *Breathing* (Respiração), “C” *Circulation and haemorrhage control* (Circulação e controle de hemorragia), “D” *Disability - Neurological status* (Incapacidade - Estado neurológico), “E” *Exposure* (Exposição).

QUADRO 2 - ABORDAGEM INICIAL PARA O PACIENTE FERIDO POR QUEIMADURA.

ITENS	DEFINIÇÕES	CONDUTAS
X	Hemorragia	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação primária de hemorragias externas grave; • Avaliação da coloração, temperatura e umidade da pele; • Controle de hemorragias, por meio de curativo compressivo na ferida; • Elevação do membro da lesão.
A	Controle das vias aéreas e da coluna cervical	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação inicial das vias aéreas do paciente; • Abertura das vias aéreas e análise de obstruções, atentando sempre para suspeita de lesões no pescoço; • A oferta de oxigênio deve ser realizada por máscara de Venturi; • Análise da área de cabeça e pescoço quanto aos sinais de lesão inalatória; • Queimaduras na face, como fuligem na boca ou ao redor das narinas, expectoração, pelos nasais queimados, voz rouca, tosse e dispneia, são sinais potenciais e justificam análise anestésica e considera a intubação endotraqueal; • A intubação pode ser evitada se o paciente tiver condições clínicas de ficar em posição de <i>Fowler</i>.
B	Respiração	<ul style="list-style-type: none"> • Exposição do tórax e da garanta a igualdade adequada de expansão torácica; • Queimaduras profundas no tórax restringem o movimento das costelas; • Análise da frequência respiratória e Saturação de Oxigênio (SPO2); • Oferta de oxigênio (4 - 8 L/min) e verificação da equipe médica para realização de escarotomia.
C	Circulação e controle de hemorragia	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação do pulso, da pressão arterial e do enchimento capilar; • Avaliação da hemorragia grave com compressão; • Garantia de acesso intravenoso de grande calibre em área não queimada, de preferência; • Realização de coleta de amostras de sangue.
D	Incapacidade - Estado neurológico	<ul style="list-style-type: none"> • Verificação do nível de consciência, usando o método AVPU, A = Alerta, V = responde ao estímulo vocal, P = responde ao estímulo doloroso, U = sem resposta; • Verificação das respostas pupilares à luz.
E	Exposição	<ul style="list-style-type: none"> • Remoção de joias e roupas (corte em torno de todas as áreas aderentes); • Manutenção do paciente aquecido e da temperatura ambiente quente; • Avaliação da extensão e gravidade usando a regra dos nove, etapa que determina se o paciente necessita de ressuscitação de fluidos.

FONTE: PHTLS (2020).

Em relação ao atendimento das vítimas de queimadura, há destaque para atuação do enfermeiro. Tetteh et al. (2020) afirmam que os enfermeiros são a linha de frente no sistema de prestação de cuidados de saúde. Declaram, também, que a conduta desses profissionais deve ser baseada no atendimento inicial adequado e no comprometimento com a identificação das necessidades dos pacientes, fornecendo cuidados oportunos com um plano de tratamento correspondente, além da busca de minimizar o período de internação, as complicações, as sequelas, como também o índice de morbimortalidade das vítimas.

Após os cuidados iniciais à paciente vítima de queimadura, a equipe de enfermagem deve, ainda, estar atenta para sinais de hipoxemia, taquicardia e sudorese, controle da resposta respiratória e dor. O enfermeiro deve compreender os sinais de choque hipovolêmico e intervir de imediato, com reposição de líquidos e eletrólitos, conforme indicação terapêutica adotada pelo médico (SANTOS; SANTOS, 2017).

Nesse sentido, a equipe de enfermagem planeja, coordena, trata as lesões, previnem doenças secundárias, com objetivo de sustentar a função vital, auxilia na reabilitação, na melhoria da qualidade de vida e nos resultados clínicos positivos. O processo de enfermagem é um método científico para orientar e qualificar a assistência de enfermagem (POKORSKI et al., 2009; LI et al., 2017; BENJAMIN; JACO, 2018).

Planejar as ações que serão realizadas no paciente é uma das etapas desse processo, que se divide em: histórico, diagnóstico, planejamento, implementação e evolução. A implantação de planejamento adequado que determine os objetivos da assistência é prioridade a ser estabelecida e requer assistência projetada, conforme plano escrito. Portanto, cabe ao enfermeiro ter pensamento crítico que promova a decisão clínica, estabelecendo a prioridade das ações, além de analisar e acompanhar exames com periodicidade e intervir sobre os cuidados com a ferida provocada pela queimadura (SILVA; CASTILHO, 2010).

Para realização de melhores práticas de cuidado à paciente vítima de queimadura, a equipe de enfermagem deve estar preparada e atualizada acerca do tema. Logo, ter conhecimento amplo sobre a fisionomia das lesões causadas pelas queimaduras, auxilia nas tomadas de decisões e na elaboração de plano de intervenção que promova a recuperação do paciente, de modo a reduzir os possíveis danos (CÔRTEZ et al., 2015). Assim, Tetteh et al. (2020), em estudo, evidenciam que

a assistência ofertada pela equipe de enfermagem gera melhora nos cuidados e no alívio e controle a dor, além da detecção precoce de complicações.

A equipe de enfermagem sem condutas padronizadas reduz a qualidade e excelência no tratamento. A natureza e a complexidade do manejo clínico e cirúrgico das queimaduras, juntamente com os efeitos das lesões na imagem corporal do paciente, na autopercepção e nas circunstâncias sociais, requerem conjunto de habilidades para fornecer o cuidado ideal. Além disso, a hospitalização longa e a necessidade de suporte prolongado de enfermagem diferenciam o tipo de cuidado que uma equipe de enfermagem deve prestar (ISBI, 2016).

Lerma et al. (2018) evidenciam que o cuidado de enfermagem assume especial importância no manejo das vítimas de queimadura. Os enfermeiros estão diretamente envolvidos no processo de cuidado e desempenham papel fundamental na assistência do paciente vítima de queimadura. Desta forma, a gravidade das lesões exige abordagem específica e diretrizes que padronizem os cuidados de enfermagem.

1.3. ELABORAÇÃO DE PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS

Atualmente, as pesquisas em enfermagem têm buscado formas de possibilitar a incorporação de evidências à prática clínica, por meio da promoção do trabalho do enfermeiro e da equipe deste. Os protocolos de assistência são exemplos de ferramentas. Eles são construídos com base na melhor evidência científica disponível e nas condições da realidade local, experiência profissional e preferências do cliente (VIEIRA et al., 2020).

Os cuidados prestados aos pacientes vítimas de queimadura pelo enfermeiro devem ser especializados. Figueiredo (2018) evidenciou e recomendou em estudo a importância do uso de protocolos assistenciais específicos para respaldar a equipe em suas intervenções, considerando a complexidade do cenário.

Os Protocolos Clínicos ou Diretrizes Terapêuticas são documentos que visam garantir a melhoria constante do cuidado de saúde, incluindo recomendações de condutas, medicamentos ou produtos para as diferentes etapas de uma doença ou determinada condição (BRASIL, 2019b). Eles tornaram-se relevantes na prática assistencial nas últimas três décadas, pois beneficiam os pacientes e amparam os prestadores de cuidados de saúde. Ademais, melhoram os resultados e a prestação

de serviços, destacando os problemas de saúde e serviços clínicos (WALL et al., 2019).

Não há concordância sobre a conceituação de Procedimento, Protocolo, Guia/*Guideline* ou Diretrizes, mas definições que os diferenciem são necessárias. Esses documentos de gestão e/ou assistência devem atender aos princípios legais e éticos da profissão, aos preceitos da prática baseada em evidências, às normas e aos regulamentos do SUS e da instituição onde será utilizado (PIMENTA et al., 2015).

A elaboração do protocolo deve estar embasada em preceitos, são eles: as estratégias de busca de evidência (revisão da literatura); o nível de classificação e recomendação, identificando percentuais; os cuidados sobre a segurança da ação; a prática ineficaz e o mau uso em diferentes situações, cenários e localização; assim como a relação custo-benefício e escassez de recursos (BRASIL, 2018). A utilização na enfermagem poderá proporcionar à equipe e aos pacientes satisfação e segurança durante a execução dos procedimentos. Visa garantir que a qualidade da assistência não sofra alterações, além de implementar e controlar medidas permeadas na visão holística do paciente (SALES et al., 2018).

Segundo Wall et al. (2019), existem limitações nos protocolos. Apesar de ele não anular a autonomia profissional, o impacto dele gera preconceitos e o não atendimento às recomendações durante a construção, ou o desconhecimento dos princípios da prática baseada em evidências, além da não validação, podem gerar produtos ineficazes. Os protocolos podem ser úteis para profissionais de saúde inexperientes, no entanto, a aplicação de forma inadequada poderá ser problemática.

Outros pontos importantes a se considerarem na elaboração de um protocolo para a enfermagem são a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) e o Processo de Enfermagem. A SAE deve ser realizada pelos profissionais de enfermagem durante toda etapa do cuidado, é baseada em suporte teórico, organizado em etapas inter-relacionadas, interdependentes e recorrentes (BRASIL, 2018). De acordo com a Resolução COFEN 358/2009, a SAE organiza o trabalho profissional quanto ao método, pessoal e instrumentos.

A padronização de procedimentos realizados pela equipe de enfermagem tem sido amplamente estudada e considerada ferramenta de gestão atual. Além de ter fins educativos, a padronização destaca a tomada de decisão dos enfermeiros, corrige as não conformidades, permite que toda a equipe forneça cuidados baseados em

princípios técnicos e científicos, e ajuda a resolver distorções assistenciais (SALES et al., 2018).

O estudo de Pimenta et al. (2015) evidenciou que os protocolos, após validação, são passíveis de divulgação e, estando os profissionais treinados para o seu uso, passam a ter efeito de norma. Deste modo, os autores descreveram que os protocolos podem envolver quatro situações:

- Protocolo destinado à atuação dos profissionais de enfermagem. São Protocolos elaborados, implementados e aprovados exclusivamente pela enfermagem e aprovados pelo enfermeiro responsável técnico dos serviços de enfermagem, que são aqueles previstos na Resolução COFEN nº 458/2014 (PIMENTA et al., 2015).
- Protocolo destinado à equipe multiprofissional. Neste caso, a elaboração, implementação e aprovação compete ao grupo de profissionais envolvidos, sendo a aprovação pelos responsáveis técnicos de cada área de atuação e dirigente máximo da instituição (PIMENTA et al., 2015).
- Protocolo baseado na possibilidade, previsto na Lei do Exercício Profissional nº 7.498/1986, artigo II, inciso II, alínea c: “(...) prescrição de medicamentos (...) em rotina aprovada pela instituição de saúde”. Tem sido pouco utilizado pelos enfermeiros, contudo, podem ser úteis na construção de normas que melhorem a assistência. A aprovação está associada à instituição utilizar esse atributo legal e deve ser de responsabilidade de todos os profissionais envolvidos e dos responsáveis técnicos dos serviços (PIMENTA et al., 2015).
- Protocolos que preveem ações específicas de enfermagem ou multiprofissionais que, embora não infrinjam os limites da Lei do Exercício Profissional, do decreto regulamentador e do Código de Ética de Enfermagem, não estejam explicitadas como de atuação do profissional, merecem atenção cuidadosa. Antes da elaboração desse tipo de protocolo, o Conselho Regional de Enfermagem deve ser consultado (PIMENTA et al., 2015).

Apesar de poucos estudos que evidenciem o uso de protocolos em pacientes vítimas de queimaduras, Chong et al. (2017) afirmam que protocolos aprimoram e padronizam o cuidado com queimaduras e a validação aumenta o esforço coletivo da equipe multidisciplinar na melhora da qualidade de vida desses pacientes.

2. OBJETIVOS

2.1. GERAL

Desenvolver um protocolo de cuidados de enfermagem voltado a pacientes adultos vítimas de queimadura.

2.2. ESPECÍFICOS

- Identificar os cuidados pela equipe de enfermagem realizados aos pacientes adultos vítimas de queimadura, em hospital de referência no Norte do Brasil;
- Selecionar o conteúdo que irá compor o protocolo de cuidados de enfermagem para pacientes vítimas de queimadura;
- Validar o conteúdo do protocolo de cuidados de enfermagem para pacientes vítimas de queimadura;
- Analisar a aplicabilidade do protocolo de cuidados de enfermagem para pacientes vítimas de queimadura.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Nesta seção, descreve-se o delineamento do estudo. Para tanto, apresentam-se, inicialmente, o tipo de pesquisa, o período e o local de realização do estudo. Na sequência, estão descritos os métodos do estudo, tópico dividido em três etapas: diagnóstico situacional e revisão de literatura; e construção do instrumento; e validação deste. Finaliza-se com a apresentação de como ocorreu a análise dos dados e os aspectos éticos da pesquisa.

Na enfermagem, definir as ações a serem executadas contribuem para que haja maior sincronismo e eficácia entre os profissionais. Portanto, destaca-se que o protocolo elaborado e validado será destinado à atuação dos profissionais de enfermagem, esperando maior sucesso nas intervenções aos pacientes vítimas de queimaduras.

3.1. TIPO DE PESQUISA

Realizou-se pesquisa metodológica, com desenvolvimento de tecnologia. Lacerda et al. (2018), enfatizam que as pesquisas metodológicas buscam interpretar fenômenos e novos significados, que pode ser explicada como aquelas direcionadas ao aprimoramento de métodos usados em outras pesquisas. Consiste, também, no desenvolvimento de ferramentas específicas para coleta de dados, como instrumentos e questionários.

Segundo Teixeira (2019), na enfermagem, a utilização da pesquisa metodológica pode ser classificada em quatro modalidades: 1) desenvolvimento de instrumentos de medida; 2) desenvolvimento de tecnologias assistenciais, gerenciais e/ou educacionais, também classificadas como materiais ou imateriais, 3) de produto ou processo que envolve a tradução e adaptação transcultural de instrumentos produzidos em outros países; e 4) validação de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem.

Com o aumento de publicações da área da saúde, os pesquisadores têm se alertado sobre a importância da qualidade dos instrumentos de pesquisa. Com isso, antes de serem considerados aptos para uso, os instrumentos devem oferecer dados precisos, válidos e interpretáveis para avaliação de saúde da população. Neste enfoque, para avaliação de rigor metodológico, analisam-se os indicadores de

veracidade, aplicabilidade, consistência e neutralidade, medidos pela validade interna e externa (KOIZUMI, 1992; ALEXANDRE E COLUCI, 2011).

A validade é a principal propriedade de medida de um instrumento e um dos principais objetivos é que os resultados sejam válidos para os participantes do estudo, assim denominado de validade interna. Paralelamente, considera-se, também, validade externa quando os resultados do estudo, após a validade interna, podem ser utilizados para outros indivíduos da população (LUNA F, 1998). Por outro lado, um instrumento de pesquisa somente é válido quando há certeza de que ele mediu o que foi preestabelecido para ser medido (KOIZUMI, 1992). Portanto, os métodos mais mencionados para obtenção da validade de uma medida são a validade de conteúdo, construto e de critério (MEDEIROS et al., 2015).

Para elaboração do protocolo, utilizaram-se dos elementos descritos no *Guia para Construção de Protocolos Assistências em Enfermagem*, de Pimenta et al. (2015), e no estudo de Coluci et al. (2015). A utilização do guia de Pimenta et al. (2015) auxiliou na construção, pois evidenciou os aspectos legais relacionados ao uso do protocolo e os elementos para elaboração. Já o estudo de Coluci et al. (2015) auxiliou em todas as etapas de elaboração, por descrever como deve ser o processo e as técnicas utilizadas para o desenvolvimento de um protocolo.

Nesse contexto, Pimenta et al. (2015) destacam que a elaboração de um protocolo depende de rigoroso processo de construção, com boa qualidade formal, de fácil leitura, válidos, confiáveis e de conteúdo baseado em evidências científicas, além de serem corretamente utilizados e efetivos. Diante disso, para alcançar o objetivo da pesquisa, dividiu-se em três etapas: 1. diagnóstico situacional e revisão de literatura; 2. construção do instrumento; 3. validação de conteúdo e aplicabilidade; conforme Figura 4.

FIGURA 4 - OPERACIONALIZAÇÃO METODOLÓGICA. PORTO VELHO, RO, BRASIL, 2022.



FONTE: A autora (2022).

3.2. PERÍODO E LOCAL DA PESQUISA

As etapas de análise situacional, validação e avaliação da aplicabilidade foram realizadas no Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro (HBAP), nos meses de setembro e outubro de 2021. Maior componente hospitalar integrante da Rede de Atenção à Saúde do Estado de Rondônia, na Macrorregião I de Saúde, mais propriamente na Região de Madeira-Mamoré.

O hospital em questão atende a pacientes procedentes dos diversos municípios de Rondônia, além de ser referência para outros estados, a exemplo de Amazonas e Acre, e país adjacente - Bolívia. Localizado na capital do Estado, Porto Velho, o HBAP é referência para as cinco redes temáticas de atenção à saúde, compreendendo a Rede Cegonha, Rede de Atenção às Urgências e Emergências, Rede de Atenção Psicossocial, Rede de Cuidado à Pessoa com Deficiência e a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. É uma unidade hospitalar com média de 600 leitos para assistência de média e alta complexidade, nas especialidades médicas, com serviços diagnósticos, laboratoriais e radiológicos e

Centro Cirúrgico com 13 salas. Tem característica física horizontal, onde se distribuem 74 serviços administrativos e assistenciais.

O HBAP é importante campo formador de recursos humanos com internato para os cursos de medicina, estágios supervisionados para os cursos de enfermagem, fonoaudiologia, fisioterapia, nutrição, odontologia, farmácia, psicologia, serviço social, técnico em enfermagem e técnico em radiologia. Oferece programas de residência médica na área de ortopedia e traumatologia, pediatria, cirurgia geral, clínica médica, ginecologia e obstetrícia, neonatologia, pediatria, urologia e cirurgia plástica, realizando treinamentos nas áreas de atuação.

Devido à pandemia do novo coronavírus, provocada pelo vírus Sars-CoV-2, a estrutura de algumas clínicas do HBAP foram adaptaram, visando necessidade de leitos e assistência médica e de enfermagem aos usuários acometidos pela doença. Diante do cenário, realizaram-se diversas adequações durante o período, incluindo alterações das clínicas cirúrgicas e da equipe de enfermagem que prestava atendimento aos pacientes vítimas de queimadura.

3.3. PRIMEIRA ETAPA - DIAGNÓSTICO SITUACIONAL E REVISÃO DE LITERATURA

3.3.1. Diagnóstico situacional

A primeira etapa do processo de construção do protocolo foi realizada pela pesquisadora, mediante o contato presencial com a equipe de enfermagem das Clínicas Cirúrgicas e do Núcleo de Educação Permanente (NEP) do HBAP, para esclarecimento do objetivo e método de desenvolvimento do estudo, bem como para identificar o interesse da referida equipe de enfermagem sobre a elaboração e importância da pesquisa. Nesta oportunidade, os profissionais foram esclarecidos sobre os critérios de inclusão na etapa diagnóstica e se enfatizou que a participação se daria por meio do preenchimento de questionário semiestruturado.

O questionário semiestruturado foi composto por duas seções, sendo a primeira referente ao perfil sociodemográfico dos participantes e a segunda sobre o conhecimento dos protocolos utilizados nas unidades assistenciais. O objetivo foi conhecer a importância do uso desses protocolos pela equipe de enfermagem (APÊNDICE 1). De acordo com Coluci et al. (2015), para se iniciar uma pesquisa, é

fundamental que os objetivos sejam estabelecidos e estes tenham conexão com os conceitos abordados.

O questionário foi encaminhado via e-mail e WhatsApp, com link de acesso à plataforma eletrônica Google Forms®, precedido pelo aceite ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Eletrônico (TCLE) (APÊNDICE 2), como pré-requisito para continuidade de participação.

A seleção dos participantes para aplicação do questionário semiestruturado realizou-se por meio da técnica de amostragem não probabilística, do tipo bola de neve, primeiramente com profissionais de enfermagem atuantes no NEP, sendo solicitada a indicação de mais um participante. Para Baldin e Munhoz (2011), a técnica da bola de neve ou *snowball* é conhecida como amostragem não probabilística e pode ser utilizada quando se tratar de população altamente especializada e de pequeno número de integrantes.

Pederneiras et al. (2011) e Costa (2018) salientam que a técnica Bola de Neve permite a definição de amostra por referência. Inicialmente, o pesquisador especifica as características que os membros da amostra deverão ter, depois identifica uma pessoa ou um grupo de pessoas congruentes aos dados necessários, e, na sequência, apresenta a proposta do estudo e, após obter/registrar tais dados, solicita que os participantes da pesquisa indiquem outras pessoas pertencentes à mesma população-alvo.

Os critérios de inclusão deste estudo foram: formação na área da enfermagem (nível técnico e/ou graduação em enfermagem), com faixa etária entre 18 e 60 anos de idade, com atuação de, no mínimo, seis meses em cuidados com a pele. Excluíram-se da pesquisa os profissionais ausentes nos setores, devido a afastamentos, férias ou licenças.

Para obter o número da amostra, solicitou-se à Gerência de enfermagem do HBAP a escala de trabalho das referidas clínicas e do NEP. Após análise dos cargos ocupados pelos profissionais, verificou-se que havia 60 colaboradores no setor. No entanto, participaram da pesquisa 41 profissionais de enfermagem.

3.3.2. Revisão de literatura: *Scoping Review*

Após definição dos objetivos e da população a ser estudada, iniciou-se revisão de escopo, realizada segundo as recomendações do guia internacional PRISMA- ScR,

com base no método proposto pelo *Joanna Briggs Institute* (JBI) que determina cinco etapas: 1) identificação da questão de pesquisa; 2) identificação dos estudos relevantes; 3) seleção dos estudos; 4) análise dos dados; 5) síntese e apresentação dos dados.

Para elaboração da questão de pesquisa, utilizou-se do acrônimo PCC, em que P= (população), C= (conceito) e C= (contexto) (PETERS et al., 2020). A seguir, de maneira esquemática, estão elencadas as estratégias para definição da questão de pesquisa.

QUADRO 3 - DESCRIÇÃO DA ESTRATÉGIA PCC. PORTO VELHO, RO, BRASIL, 2022.

ANACRÔNICOS	DESCRIÇÃO
POPULAÇÃO	Pacientes vítimas de queimadura
CONCEITO	Cuidado de enfermagem
CONTEXTO	Ambiente hospitalar

FONTE: A autora (2022).

Assim, originou-se a seguinte questão: quais os cuidados de enfermagem destinados ao paciente internado vítima de queimadura?

As buscas foram realizadas entre outubro e novembro de 2021, nas bases de dados: *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (Cinahl)*; *National Library of Medicine (Pubmed)*; *Scopus* e no portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). As estratégias de busca foram construídas utilizando-se dos descritores selecionados no Descritores em Ciências da Saúde (Decs) e no *Medical Subject Headings (Mesh)*, conforme Quadro 4.

QUADRO 4 - ESTRATÉGIAS DE BUSCA NAS PLATAFORMAS DE DADOS. PORTO VELHO, RO, BRASIL, 2022.

BASES DE DADOS/PORTAL	ESTRATÉGIAS UTILIZADAS
PubMed	(Burns AND nursing) AND (burns AND Nursing Care) AND (burns AND Nursing Care AND nursing)
CINAH	
BVS	
COCHRAN	
SCOPUS	Burns AND Protocol AND Nursing AND Nursing Care AND Validation Study

Fonte: A autora (2022).

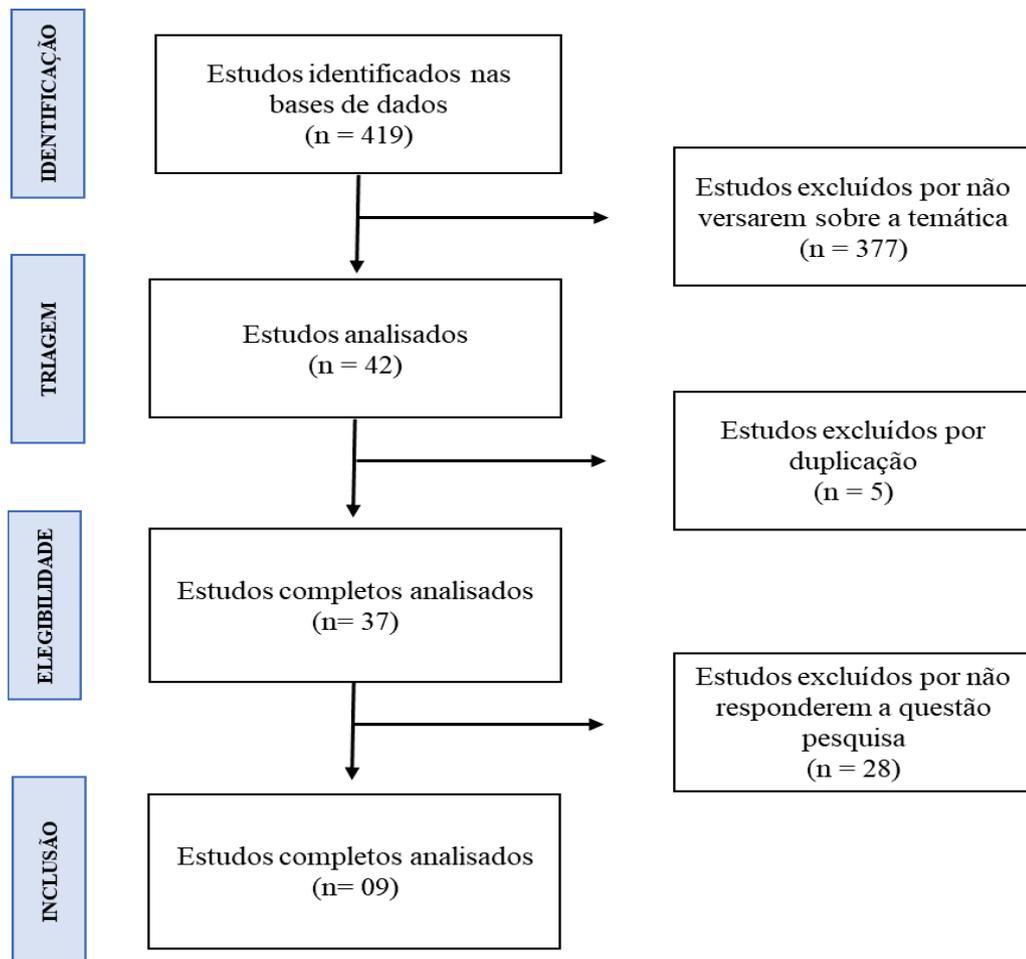
O refinamento dos estudos foi fundamentado nos critérios de elegibilidade. Os de inclusão foram: estudos realizados em pacientes adultos vítimas de queimadura; com temáticas envolvendo a enfermagem, medicina e saúde; disponíveis na íntegra

gratuitamente; nos idiomas português, inglês, espanhol e italiano; e no recorte temporal de 2016 a dezembro 2021.

Excluíram-se os estudos que abordassem cuidados do paciente fora do ambiente hospitalar; pacientes pediátricos; que envolvessem outras áreas de atuação; teses, dissertações, revisões e publicadas em periódicos não indexados ou publicações não indexadas.

Inicialmente, a leitura de título, resumo e artigos na íntegra foi realizada por dois pesquisadores independentes, de forma a verificar o cumprimento dos critérios de elegibilidade (Figura 5). As incongruências foram analisadas por terceira pesquisadora.

FIGURA 5 – DIAGRAMA DE FLUXO PRISMA – SCR (ADAPTADO). PORTO VELHO, RO, BRASIL, 2022.



FONTE: A autora (2022).

Para determinar o nível de evidência das recomendações, caracterizaram-se os artigos de acordo com Stillwell et al. (2010), em: I – revisões sistemáticas e metanálises; II – estudos randomizados; III – estudos controlados sem randomização;

IV – estudos de coorte e caso-controle; V – estudos qualitativos e descritivos obtidos de forma sistemática; VI – opiniões de especialistas.

Na etapa de coleta, síntese e apresentação dos resultados, utilizou-se de instrumento de organização elaborado pelas pesquisadoras, com os seguintes itens: título, ano de publicação, local de realização do estudo, idioma, objetivo, método, nível de evidência, recomendações de enfermagem e conclusão.

3.4. SEGUNDA ETAPA - CONSTRUÇÃO DO PROCOTOLO

Na segunda etapa, realizou-se a construção e estruturação do protocolo de cuidados de enfermagem a pacientes vítimas de queimadura. Coluci et al. (2015) salientam que os itens de um protocolo não devem ser construídos ao acaso, eles devem ser elaborados ou selecionados buscando definir as funções que foram analisadas na fase anterior.

Para construção do protocolo, com base na revisão de literatura, identificaram-se os conceitos e termos que devem constar, bem como a identificação de instrumentos, protocolos, escalas existentes, utilizados para o cuidado de pacientes vítimas de queimaduras. No segundo momento, procedeu-se à reunião entre os pesquisadores para organização e elaboração do protocolo.

3.5. TERCEIRA ETAPA - VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO

A etapa de validação do protocolo foi dividida em duas subetapas. A primeira consistiu na validação pelos especialistas e a segunda, pela avaliação da aplicabilidade pelos profissionais que irão utilizá-la.

3.5.1. Comitê de especialistas e Validação do protocolo

A escolha dos especialistas para validação ocorreu de forma intencional, em que o pesquisador seleciona os participantes, por entender que esses são característicos da população e/ou conhecedores do tema (POLIT; BECK, 2011).

Para compor o comitê de especialistas, convidaram-se 15 profissionais de saúde atuantes em comissões de pele e serviços de referência ao cuidado de pacientes vítimas de queimadura; também se solicitou a cada especialista a indicação

de mais um participante, utilizando-se da técnica bola de neve. Quanto ao recrutamento para composição do comitê de especialistas, realizou-se contato com os profissionais que compõe a Comissão de Pele do HBAP. Após aceite e assinatura do TCLE, solicitou-se a indicação de um outro especialista, e assim por diante (técnica bola de neve), até que se completasse o comitê de especialistas.

Os critérios de inclusão dos especialistas foram: ser enfermeiro (a), com atuação de, no mínimo, dois anos nos cuidados com a pele; docentes que trabalhassem com a temática e com títulos de especialista, mestre ou doutor. Excluíram-se os especialistas que não devolveram o instrumento de avaliação na respectiva rodada.

A primeira etapa da validação do instrumento realizou-se, por meio da Técnica Delphi, do tipo on-line modificada, ocorreu via internet com rodadas até atingir a concordância de 90% entre os especialistas, com respostas muito relevante e relevante. A Técnica Delphi foi operacionalizada via internet, sendo o questionário elaborado e respondido por meio do aplicativo Google Docs®, o qual permitiu criar, editar, visualizar, armazenar, via on-line, os formulários, as planilhas, apresentações, os documentos, entre outros. O aplicativo permitiu enviar e compartilhar conteúdo on-line. Após selecionados os especialistas, eles foram convidados, por carta convite on-line, elaborada pela pesquisadora (APÊNDICE 4), com descrição do objetivo da pesquisa, de como foi realizada, e o que é a TÉCNICA DELPHI.

Na primeira rodada de opiniões, orientou-se os especialistas sobre o início do processo de validação, com o link do Google Docs®, o TCLE (APÊNDICE 3) e o instrumento de avaliação do protocolo.

O instrumento para validação pelos especialistas foi baseado no *Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II* (AGREE II). Essa ferramenta, dentre várias disponíveis, é responsável pela avaliação da qualidade metodológica dos estudos. Além de avaliar o rigor metodológico, analisa a transparência com que um protocolo é desenvolvido e possibilita o julgamento sobre o método utilizado, o conteúdo das recomendações finais e os fatores que estão ligados à aceitação (RONSONI et al., 2015).

A ferramenta AGREE II possui 23 itens, abrangendo seis domínios de qualidade. Os seis domínios são: escopo e finalidade, envolvimento das partes interessadas, rigor do desenvolvimento, clareza e apresentação, aplicabilidade e, por último, independência editorial (Quadro 5) (BROUWERS, 2010).

QUADRO 5 - ITENS DA FERRAMENTA AGREE II, SEGUNDO KHAN E STEIN (2014).

DOMÍNIOS	ITENS
1 – Escopo e finalidade	1. O(s) objetivo(s) geral(is) está(ão) especificamente descrito(s).
	2. A questão de saúde está especificamente descrita.
	3. A população (pacientes, público etc.) a quem se destina está especificamente descrita.
2 – Envolvimento das partes interessadas	4. A equipe de desenvolvimento inclui indivíduos de todos os grupos profissionais relevantes.
	5. Procurou-se conhecer as opiniões e preferências da população-alvo (pacientes, público etc.).
	6. Os usuários-alvo estão claramente definidos.
3 – Rigor do desenvolvimento	7. Foram utilizados métodos sistemáticos para busca de evidências.
	8. Os critérios para seleção de evidências estão claramente descritos.
	9. Os pontos fortes e limitações do corpo de evidências estão claramente descritos.
	10. Os métodos para a formulação das recomendações estão claramente descritos.
	11. Os benefícios, efeitos colaterais e riscos à saúde foram considerados na formulação das recomendações.
	12. Existe relação explícita entre as recomendações e as evidências que lhe dão suporte.
	13. Foi revisada externamente por experts antes da sua publicação.
4- Clareza da apresentação	14. Um procedimento para atualização está disponível.
	15. As recomendações são específicas e sem ambiguidade.
	16. As diferentes opções de abordagem da condição ou problema de saúde estão claramente apresentadas.
5 – Aplicabilidade	17. As recomendações-chave são facilmente identificadas.
	18. Descreve os fatores facilitadores e as barreiras para sua aplicação.
	19. Traz aconselhamento e/ou ferramentas sobre como as recomendações podem ser colocadas em prática.
	20. Foram consideradas potenciais implicações quanto aos recursos decorrentes da aplicação das recomendações.
	21. A diretriz apresenta critérios para o seu monitoramento e/ou auditoria.
6 – Independência editorial	22. O parecer do órgão financiador não exerceu influência sobre o conteúdo.
	23. Foram registrados e abordados os conflitos de interesse dos membros da equipe que desenvolveram.

Segundo Khan e Stein (2014), a ferramenta AGREE II foi desenvolvida para avaliar as diretrizes elaboradas por grupos locais, regionais, nacionais ou internacionais para qualquer estágio do cuidado em saúde, incluindo a promoção, a saúde pública, o rastreamento, o diagnóstico ou tratamento. É destinada aos profissionais de saúde que pretendem elaborar uma diretriz, pois auxilia a seguir metodologia de desenvolvimento estruturada e rigorosa e garante que essa seja avaliada antes de ser recomendada a adesão em práticas de cuidado.

Assim, os peritos avaliaram o protocolo utilizando o AGREE II, por meio da escala de *Likert*, com quatro níveis, para medir julgamentos e valores decrescentes de 4 a 1 ponto (muito relevante, relevante, pouco relevante, não relevante). Para analisar os resultados obtidos, utilizou-se do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) para cada questão.

3.5.2. Avaliação do protocolo pela equipe de enfermagem

A população deste estudo foi de técnicos de enfermagem e enfermeiros. A análise de aplicabilidade desse instrumento foi realizada pelos colaboradores da enfermagem que atuam nas Clínicas Cirúrgicas e do Núcleo de Educação Permanente (NEP) do HBAP.

Segundo Martinez et al. (2011), para utilização de um instrumento, faz-se necessária a análise da aplicabilidade nos vários cenários de clínicas, pois a condição clínica e a natureza do atendimento podem implicar a aplicabilidade. Portanto, verificar a aplicabilidade pós-validação é analisar o uso do protocolo e as limitações para a equipe de enfermagem. Os critérios de inclusão desta fase foram: possuir formação na área da enfermagem (nível técnico e/ou graduação em enfermagem), com faixa etária entre 18 e 60 anos, com atuação de, no mínimo, seis meses em cuidados com a pele. Excluíram-se da pesquisa os profissionais que não estivessem presentes nos setores, devido a afastamentos, férias ou licenças.

A coleta de dados da análise de aplicabilidade no campo ocorreu por convite aos colaboradores da enfermagem atuantes no NEP e nas Clínicas Cirúrgicas do HBAP. Após o convite e a assinatura do TCLE, entregou-se o instrumento de coleta de dados referente ao perfil sociodemográfico e, em seguida, ocorreu a avaliação do protocolo elaborado (APÊNDICE 6). O referido questionário foi disponibilizado por link, via e-mail e WhatsApp, para acesso à plataforma eletrônica Google Forms®.

3.6. ANÁLISE DOS DADOS

No questionário de julgamento, a análise ocorreu pelo Índice de Validade de Conteúdo (IVC) para cada questão. Para calcular o IVC, empregou-se escala do tipo *Likert* (ALEXANDRE; COLUCI, 2011). O IVC ou concordância entre os experts para cada item e instrumento, como um todo foi considerado aceitável, com valor mínimo de 0,90 ou 90% (RUBIO et al., 2003).

O escore do índice é calculado por meio da soma de concordância dos itens que foram marcados por "3" ou "4" pelos especialistas (FIGURA 6). Os itens que receberam pontuação "1" ou "2" devem ser revisados ou eliminados. Desta forma, o IVC tem sido também definido como a proporção de itens que recebe pontuação de 3 ou 4 pelos juízes (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

FIGURA 6 - CÁLCULO DO ÍNDICE DE VALIDADE DE CONTEÚDO

$$IVC = \frac{\text{número de respostas "3" ou "4"}}{\text{número total de respostas}}$$

FONTE: ALEXANDRE E COLUCI (2011).

Para analisar, quando da concordância entre as respostas dos especialistas, após a validação do protocolo, realizou-se o teste por meio do coeficiente Kappa, avaliando o grau de concordância, além do que seria esperado tão somente pelo acaso. O cálculo de Kappa é uma das principais estratégias utilizadas na literatura, quando o interesse é a avaliação da concordância de uma medida categórica (SILVA; VELO; PEREIRA, 2016).

O coeficiente Kappa é uma medida baseada no número de respostas concordantes, ou seja, no número de casos cujo resultado é o mesmo entre os avaliadores. Os valores de Kappa podem variar de -1,0 a 1,0, com -1,0 indicando discordância perfeita abaixo do acaso; 0,0 - concordância igual ao acaso; e 1,0 - concordância perfeita acima do acaso. Landis e Koch (1977) estabelecem que valores de Kappa entre 0,20 e 0,39 representam "concordância razoável"; valores entre 0,40 e 0,59 denotam "concordância moderada"; valores entre 0,60 e 0,79, "concordância substancial"; e valores acima de 0,79, "concordância quase perfeita".

A análise foi realizada com a colaboração de profissional estatístico, vinculado à Universidade Federal do Paraná. Os resultados da etapa de validação foram organizados em gráficos e tabelas, com auxílio do programa Microsoft Excel®.

3.7. ASPECTOS ÉTICOS

Esta pesquisa foi iniciada somente após a apreciação e aprovação do projeto junto ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Setor de Ciências da Saúde da UFPR, (CAAE nº 46563221.0.0000.0102 e Parecer com nº 4.899.593). O projeto foi cadastrado no Sistema Nacional de Informações sobre Ética em Pesquisa Envolvendo

Seres Humanos (SISNEP), respeitando as normas da Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/12 (BRASIL, 2012b).

Após aprovação do CEP, os colaboradores de enfermagem e os participantes especialistas foram convidados a assinar o TCLE. Os participantes foram esclarecidos sobre a pesquisa, os objetivos, riscos e benefícios e, após o aceite, ocorreu a assinatura do TCLE, conforme determina a Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde.

4. RESULTADOS

Neste capítulo, estão apresentados os resultados de cada etapa, separadamente e de acordo com os objetivos específicos do estudo. Assim, os resultados foram organizados em três etapas:

Etapa 1 - Cuidados realizados pela equipe de enfermagem aos pacientes vítimas de queimaduras (item 4.1). Refere-se ao diagnóstico situacional realizado com a equipe de enfermagem e detalhamento dos dados sociodemográficos, do conhecimento e da importância do uso de protocolo para os profissionais;

Etapa 2 - Revisão de literatura: *Scoping Review* dos cuidados de enfermagem destinado aos pacientes vítimas de queimaduras (item 4.2). Nesta, apresentam-se os resultados da revisão para solidificar o processo de construção do protocolo de cuidados aos pacientes vítimas de queimaduras;

Etapa 3 - Validação de conteúdo (item 4.3) que expõe os resultados do AGREE II e da avaliação do protocolo pela equipe de enfermagem do HBAP.

4.1. CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CUIDADOS REALIZADOS PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES VÍTIMAS DE QUEIMADURAS

Os dados sociodemográficos obtidos da equipe de enfermagem do HBAP estão apresentados na Tabela 1. A faixa etária de 40 a 50 anos foi a mais prevalente entre os participantes (36,6%). Houve predomínio de profissionais de nível técnico (41,5%), seguido daqueles com pós-graduação *lato sensu* (36,6%).

Referente ao tempo de formação, a maioria (36,6%) dos profissionais se formaram nos últimos cinco anos, independentemente do nível de escolaridade. Quanto ao tempo de serviço na instituição, os participantes que declararam menos de cinco anos de serviço foram superiores (46,3%) àqueles com tempo de serviço entre cinco e 10 anos (34,1%). Em relação ao tempo de serviço com o paciente vítima de queimadura, prevaleceu o número de profissionais que possuem menos de cinco anos (68,3%) de assistência junto a esses pacientes.

TABELA 1 - CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM DO HBAP. PORTO VELHO, RO, BRASIL, 2022.

	n= 41	%
Idade (anos)		
20 - 30	9	22
30 - 40	14	34,1
40 - 50	15	36,6
> 50	03	7,3
Gênero (autodeclarado)		
Feminino	33	80,5
Masculino	08	19,5
Nível de escolaridade		
Nível Técnico	17	41,5
Ensino Superior	8	19,5
Pós-graduação <i>lato sensu</i>	15	36,6
Mestrado	1	2,4
Doutorado	0	0
Tempo de formado (anos)		
< 5	15	36,6
05 - 10	12	29,3
11 - 20	12	29,3
> 20	2	4,9
Atividade profissional		
Técnico de Enfermagem	24	58,5
Enfermeiro Assistencial	15	36,6
Chefia ou Supervisor da Unidade	0	0
Coordenador	2	4,9
Gerente	0	0
Assistência direta ao paciente vítima de queimadura		
Sim	22	53,7
Não, já realizei ou prestei por meio de atividades administrativas	19	46,4
Tempo de serviço na instituição (anos)		
< 5	19	46,3
5 - 10	14	34,1
11 - 20	8	19,5
> 20 anos	0	0
Tempo de serviço com o paciente vítima de queimadura (anos)		
< 5	28	68,3
5 - 10	11	26,8
11 - 20	2	4,9
> 20	0	0

FONTE: A autora (2022).

Referente ao uso e à importância dos protocolos assistenciais pelos profissionais de enfermagem do HBAP (TABELA 2), observou-se predominância (58,5%) entre aqueles que não haviam utilizado algum tipo de instrumento, como os Procedimentos Operacionais Padrão (POP), para auxiliar nos cuidados de enfermagem ao paciente vítima de queimadura. Quanto aos cursos específicos sobre cuidados ao paciente vítima de queimadura, prevaleceu o número de profissionais que declararam ter realizado cursos sobre a temática anteriormente (68,3%).

Em relação à dificuldade de cuidar de um paciente vítima de queimadura, a maioria (87,8%) declarou a presença de dificuldades na prestação dos cuidados de enfermagem. Houve predomínio de profissionais que declararam que o uso contínuo de um protocolo específico ao paciente vítima de queimadura, proporcionará melhora no gerenciamento e na administração da assistência de enfermagem (95,1%). Quando questionados se a existência de um protocolo assistencial direcionado ao paciente vítima de queimadura auxiliaria no cuidado de enfermagem, houve dominância (97,6%) de respostas positivas.

Enfatiza-se que a necessidade de averiguar o conhecimento dos profissionais sobre o uso dos protocolos se justifica pela escassez de material científico sobre a aplicação de protocolos de cuidado aos pacientes vítimas de queimaduras, além do questionamento sobre relevância destes, na perspectiva dos profissionais.

TABELA 2 - CONTEXTO E ANÁLISE DO USO DE PROTOCOLOS. PORTO VELHO, RO, BRASIL, 2022.

	(continua)	
	n= 41	%
Sei o que é um protocolo assistencial?		
Sim	34	82,9
Não	7	17,1
Já utilizei um protocolo assistencial?		
Sim	27	65,9
Não	14	34,1
Utilizo algum tipo de instrumento, como os Procedimentos Operacionais Padrão (POP) para auxiliar nos cuidados de enfermagem ao paciente vítima de queimadura?		
Sim	17	41,5
Não	24	58,5
Na sua perspectiva, você possui conhecimento necessário sobre os cuidados de enfermagem ao paciente vítima de queimadura?		
Sim	20	48,8
Não	21	51,2
Já realizou algum curso específico sobre cuidados a pacientes vítimas de queimadura?		
Sim	28	68,3
Não	13	31,7
Já teve dificuldade de cuidar de um paciente vítima de queimadura?		
Sim	36	87,8
Não	5	12,2
Você já utilizou o conhecimento adquirido ao cuidar de um paciente semelhante ou uma experiência pessoal para auxiliá-lo no cuidado do paciente vítima de queimadura?		
Sim	37	90,2
Não	4	9,8
Um protocolo assistencial direcionado ao paciente vítima de queimadura lhe auxiliaria no cuidado de enfermagem?		
Sim	40	97,6
Não	1	2,4

TABELA 2 - CONTEXTO E ANÁLISE DO USO DE PROTOCOLOS. PORTO VELHO, RO, BRASIL, 2022.

(conclusão)		
Na sua perspectiva, com o uso contínuo de um protocolo assistencial ao paciente vítima de queimadura haveria uma melhora no gerenciamento e na administração da assistência de enfermagem?	n= 41	%
Sim	39	95,1
Não	2	4,9

FONTE: A autora (2022).

4.2. REVISÃO DE LITERATURA DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM DESTINADOS AOS PACIENTES VÍTIMAS DE QUEIMADURAS

A partir da análise dos 419 estudos identificados na busca inicial junto as bases de dados e portal da BVS, nove versavam sobre a temática abordada (Quadro 6), correspondendo a amostra final.

QUADRO 6 - IDENTIFICAÇÃO DOS ESTUDOS SELECIONADOS. PORTO VELHO, RO, BRASIL, 2022.

ID	AUTORES	PERIÓDICOS	ANO DE PUBLICAÇÃO/ PAÍS/ PLATAFORMA DE DADOS
E1	Araújo, Sousa, Fernandes, Basílio, Menezes, Souza, <i>et al.</i>	Revista Brasileira de Queimaduras	2017/ BRASIL/ BVS
E2	Feng, See, Choke, <i>et al.</i>	Military Medical Research	2018 / REINO UNIDO/ BVS
E3	Guinot-Bachero, García-Montero, Martínez-Blanco, Viedma-Contreras, <i>et al.</i>	Gerokomos	2017 / ESPANHA/ BVS
E4	Souza Neto, Silva, Costa, <i>et al.</i>	Rev. enferm. UERJ	2018 / BRASIL/ BVS
E5	Taverner, Prince	Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing	2016 / EUA/ BVS
E6	Harats, Haik, Cleary, <i>et al.</i>	The Israel Medical Association Journal	2020/ISRAEL/PubMed
E7	Rohilla, Agnihotri, Trehan, <i>et al.</i>	Ostomy Wound Manage	2018 / EUA/ PubMed
E8	Li <i>et al.</i>	Burns	2017 / EUA/ PubMed
E9	Daneshpajoo, Ghezeljeh, Haghani	Burns	2019 / EUA/ Cinahl

FONTE: A autora (2022).

Os artigos foram analisados mediante indicadores de categorização dos dados (Tabela 3) designados por ano e local de publicação, método, nível de evidência e grau de recomendação, objetivos e resultados relacionados com o tema do estudo.

Ao analisar o Nível de Evidência (NE) e o grau de recomendação dos estudos selecionados, observou-se maior frequência de nível de evidência 3B e 4, com total de dois estudos em cada (44,4%) nível da amostra. Dois estudos apresentam nível de evidência 1B e dois, níveis 2B e 2C, com estudo cada (13,33%). Com relação ao grau

de recomendação, dois (22,2%) são grau A, quatro (44,4%) são de grau B e três (22,2%) grau C.

Quanto aos objetivos dos estudos selecionados, foi possível observar que quatro (44,4%) avaliam os cuidados as lesões por queimaduras, três (33,3%) analisam as intervenções durante o cuidado aos pacientes vítimas de queimaduras e dois (22,2%) demonstram técnicas para redução da dor.

Com relação aos cuidados de enfermagem para pacientes vítimas de queimadura, um (11,2%) estudo destaca a importância da implementação do processo de enfermagem, quatro (44,4%) reforçam os cuidados com a ferida, como a importância da troca de curativos e os tipos de coberturas para as fases da ferida, dois (22,2%) salientam sobre a avaliação de controle da dor por escalas e analgesia e dois (22,2%) dão ênfase às técnicas de atenuação da dor para redução do uso de analgesias, como musicoterapia, aromaterapia e técnicas de relaxamento.

As literaturas selecionadas a partir dos resultados da revisão auxiliaram no desenvolvimento do protocolo e na elaboração dos temas para os capítulos. Três das nove literaturas identificadas compuseram o protocolo de cuidados vítimas de queimaduras, sendo os estudos 7, 8 e 9. Estes foram selecionados em virtude da apresentação de intervenções que auxiliam na reabilitação no quadro geral de saúde de pacientes com queimaduras e abordarem técnicas de tratamento não farmacológicas. Por ser área complexa de atuação da enfermagem e pela carência de literaturas específicas sobre o assunto, buscaram-se incluir, no protocolo, as literaturas mais recentes e que descreviam os cuidados de maior complexidade realizados pela equipe de enfermagem.

TABELA 3 - CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS, SEGUNDO CÓDIGO E1 A E9, MÉTODO, NE E GRAU DE RECOMENDAÇÃO, OBJETIVOS E RESULTADOS RELACIONADOS COM O TEMA DO ESTUDO. PORTO VELHO, RO, BRASIL, 2021.

TIPOS DE ESTUDO/ NE/ GRAU DE RECOMENDAÇÃO		OBJETIVOS	RESULTADOS RELACIONADOS
E1	Estudo de caso/ 3B/ B	Relatar a evolução da cicatrização de um paciente com queimaduras de segundo grau submetido ao tratamento com o ácido hialurônico a 0,2% e película de biocelulose.	Isolamento das terminações nervosas da pele promovida pelo curativo e frequência de troca de diminuída, minimizando a ocorrência de intervenções que resultam em dor.
E2	Estudo de caso/ 3B/ B	Uso de curativo Biosintético em queimaduras dérmicas superficiais na região púbica.	O uso do curativo pode desempenhar papel significativo na redução das taxas de infecção e dessecação da ferida.
E3	Estudo de caso/ 4 / C	Apresentar a abordagem terapêutica, que pode ajudar outros profissionais a conhecer a importância do tratamento inicial dessas lesões para prevenir e / ou solucionar complicações futuras.	Tratamento da queimadura em três fases: 1ª fase de limpeza da ferida e descongestão do flebolinfedema, 2ª fase de reparo do tecido e 3ª fase de epiteliação e remodelação.
E4	Estudo de caso/ 4 / C	Implementar o Processo de Enfermagem (PE), no contexto do cuidado de um paciente queimado assistido, em instituição pública de saúde.	Elencaram-se como prioritários: o padrão respiratório ineficaz, risco de infecção e integridade da pele prejudicada e realizado o planejamento e definição das metas, intervenções e atividades a serem implementadas para posterior avaliação. A implementação do PE possibilita o desenvolvimento de uma assistência de qualidade, pautada no conhecimento científico.
E5	Estudo descritivo 2B /B	Medir a prevalência de dor neuropática aguda em pacientes com queimaduras agudas e as características demográficas e clínicas.	Avaliação de rotina da dor durante a fase aguda da lesão com objetivo de identificar os pacientes que requerem avaliação, tratamento e gestão mais aprofundados.
E6	Estudo de caso 4 / C	Avaliar a eficácia da aplicação de um desbridamento enzimático seletivo à base de bromelaina.	O uso seguro e eficaz do agente. Considerado uma modalidade de tratamento eficaz.
E7	Estudo transversal 2C/B	Avaliar o efeito da musicoterapia na dor, ansiedade, uso de opioides e variáveis hemodinâmicas, durante a troca do curativo de queimadura.	Redução nos escores de ansiedade antes das trocas de curativo em comparação as trocas de curativos diárias sem a intervenção.
E8	Estudo clínico randomizado 1B / A	Observar o efeito de intervenção de reabilitação no estado geral de saúde de pacientes com queimaduras nas mãos.	Aplicação da Escala Abreviada de Saúde Específica para Queimadura (BSHS-A) e aplicação de modelo de intervenção de reabilitação com três fases: fase aguda (T1), convalescença (T2) e antes da alta (T3).
E9	Estudo clínico randomizado 1B / A	Comparar os efeitos da aromaterapia por inalação com aroma de rosa damasco e a técnica de relaxamento Benson na ansiedade dolorosa em pacientes queimados.	Após as intervenções dolorosas como troca de curativo foram relatadas diferenças significativas na ansiedade pela dor.

FONTE: A autora (2022).

4.3. CONSTRUÇÃO DO PROTOCOLO

A construção do protocolo de cuidados de enfermagem a pacientes adultos vítimas de queimaduras, o qual é o objetivo do estudo dessa dissertação, foi realizado posterior a Revisão de Literatura. Realizar a busca e análise crítica das publicações, foi uma das etapas estratégicas. Portanto, encontrar as melhores evidências sobre o assunto foi fundamental para a construção de um protocolo consistente. Para o seu desenvolvimento foram realizadas buscas na literatura utilizando o Manual de Revisões do Joanna Briggs Institute (2015), visando a investigação das melhores evidências científicas sobre o assunto.

Para auxiliar a construção, utilizaram-se dos elementos descritos no Guia para Construção de Protocolos Assistências em Enfermagem, de Pimenta et al. (2015) e no estudo de Coluci et al. (2015). Em seu estudo Pimenta et al. (2015), destacam que os protocolos devem ter seu conteúdo baseado em evidências científicas, tornando-os assim confiáveis, terem uma boa qualidade formal e de fácil leitura para serem corretamente utilizados e comprovadamente efetivos.

Deste modo, no guia os autores apresentam os critérios para avaliação e construção de protocolos assistenciais/cuidados, que são: origem, objetivo, grupo de desenvolvimento, conflito de interesses, evidências, revisão, fluxograma, indicador de resultados, validação, limitações e plano de implantação. Buscando atender esses critérios definidos no estudo de Pimenta et al (2015) e as etapas definidas do processo de construção definidas no estudo de Coluci et al. (2015), o protocolo de cuidados de enfermagem às vítimas de queimaduras, foi dividido em dez capítulos, sendo seis deles composto por recomendações assistenciais direcionadas a equipe de enfermagem e no final de cada capítulo há um resumo em forma de figura, fluxograma ou tabela das recomendações, a fim de auxiliar os profissionais.

Após a sua construção, foi realizada uma revisão do seu conteúdo do protocolo por profissionais da área de estomaterapia e dermatologia, buscando que esse instrumento proporcionasse fácil adesão e manuseio pelos profissionais. Essa revisão ocorreu por meio de rodadas com três enfermeiros especialistas até atingir a concordância do seu conteúdo. Foram realizadas o total de seis rodadas de revisão, durante os meses de janeiro a junho de 2022 e antecedeu a etapa de validação do protocolo.

4.4. VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO

Esta etapa da pesquisa foi realizada em fases distintas. A primeira ocorreu mediante a participação de especialistas e a aplicação do AGREE II. Na fase seguinte e após a validação de conteúdo pelos especialistas, o protocolo foi avaliado por profissionais da enfermagem.

A validação do protocolo ocorreu com a participação de 15 especialistas e foi calculada pelo IVC para cada questão. Utilizou-se de instrumento de avaliação cujas respostas são organizadas em escala tipo *Likert*. O escore do índice foi calculado por meio da soma de concordância dos itens que foram marcados por "3" ou "4" pelos especialistas.

4.4.1. Caracterização sociodemográfica dos especialistas e aplicação do AGREE II

Participaram da etapa de validação de conteúdo 15 enfermeiros. Houve predominância de participantes do sexo feminino (93,3%). Com relação ao nível de escolaridade, prevaleceram os que possuíam pós-graduação *lato sensu* (93,3%), seguido do que concluíram mestrado (6,7%).

Participaram enfermeiros da Comissão de Pele e das Clínicas Cirúrgicas do HBAP, entre os meses de maio e junho de 2022. Os dados obtidos nessa etapa foram realizados com perguntas específicas e direcionadas através da aplicação do AGREE II. Após a análise dos dados por meio do IVC, foi possível verificar que o protocolo foi considerado aceitável, pois atingiu o valor variando entre 0,93 e 1,00 de concordância entre os enfermeiros que participaram da etapa de validação.

TABELA 4 - VALIDAÇÃO DO PROTOCOLO UTILIZANDO O INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO AGREE II. PORTO VELHO, RO, BRASIL, 2022.

		(continua)		
		n	%	IVC %
1 – Escopo e finalidade	1. O objetivo geral está especificamente descrito.			
	Muito relevante	14	93,3	1,00
	Relevante	1	6,7	
	Pouco relevante	0	0	
	Não relevante	0	0	
	2. A questão de saúde está especificamente descrita.			
	Muito relevante	11	73,3	1,00
	Relevante	4	26,7	
	Pouco relevante	0	0	
	Não relevante	0	0	

TABELA 4 - VALIDAÇÃO DO PROTOCOLO UTILIZANDO O INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO AGRE II. PORTO VELHO, RO, BRASIL, 2022.

		(continua)		
		n	%	IVC %
1 – Escopo e finalidade	3. A população (pacientes, público etc.) a quem se destina está especificamente descrita.			
	Muito relevante	12	80	1,00
	Relevante	3	20	
	Pouco relevante	0	0	
	Não relevante	0	0	
2 – Envolvimento das partes interessadas	4. A equipe de desenvolvimento inclui indivíduos de todos os grupos profissionais relevantes.			
	Muito relevante	9	60	1,00
	Relevante	6	40	
	Pouco relevante	0	0	
	Não relevante	0	0	
	5. Procurou-se conhecer as opiniões e preferências da população-alvo (pacientes, público etc.)			
	Muito relevante	6	40	1,00
	Relevante	9	60	
	Pouco relevante	0	0	
	Não relevante	0	0	
	6. Os usuários-alvo estão claramente definidos			
	Muito relevante	12	80	1,00
Relevante	3	20		
Pouco relevante	0	0		
Não relevante	0	0		
3 – Rigor do desenvolvimento	7. Foram utilizados métodos sistemáticos para busca de evidências			
	Muito relevante	10	66,7	1,00
	Relevante	5	33,3	
	Pouco relevante	0	0	
	Não relevante	0	0	
	8. Os critérios para seleção de evidências estão claramente descritos.			
	Muito relevante	10	66,7	0,93
	Relevante	4	26,7	
	Pouco relevante	1	6,7	
	Não relevante	0	0	
	9. Os pontos fortes e as limitações do corpo de evidências estão claramente descritos.			
	Muito relevante	12	80	1,00
Relevante	3	20		
Pouco relevante	0	0		
Não relevante	0	0		
10. Os métodos para formulação das recomendações estão claramente descritos.				
Muito relevante	10	66,7	1,00	
Relevante	5	33,3		
Pouco relevante	0	0		
Não relevante	0	0		

TABELA 4 - VALIDAÇÃO DO PROTOCOLO UTILIZANDO O INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO AGRE II. PORTO VELHO, RO, BRASIL, 2022.

		(conclusão)		
		n	%	IVC %
3 – Rigor do desenvolvimento	11. Os benefícios, efeitos colaterais e riscos à saúde foram considerados na formulação das recomendações.			
	Muito relevante	10	66,7	1,00
	Relevante	5	33,3	
	Pouco relevante	0	0	
	Não relevante	0	0	
	12. Existe uma relação explícita entre as recomendações e as evidências que lhe dão suporte.			
	Muito relevante	8	53,3	1,00
	Relevante	7	46,7	
	Pouco relevante	0	0	
	Não relevante	0	0	
	13. Foi revisada externamente por experts antes da sua publicação.			
	Muito relevante	8	53,3	1,00
	Relevante	7	46,7	
	Pouco relevante	0	0	
	Não relevante	0	0	
	14. Um procedimento para atualização está disponível.			
Muito relevante	7	46,7	1,00	
Relevante	8	53,3		
Pouco relevante	0	0		
Não relevante	0	0		
4 – Clareza da apresentação	15. As recomendações são específicas e sem ambiguidade.			
	Muito relevante	11	73,3	1,00
	Relevante	4	26,7	
	Pouco relevante	0	0	
	Não relevante	0	0	
	16. As diferentes opções de abordagem da condição ou problema de saúde estão claramente apresentadas.			
	Muito relevante	11	73,3	1,00
	Relevante	4	26,7	
	Pouco relevante	0	0	
	Não relevante	0	0	
17. As recomendações-chave são facilmente identificadas.				
Muito relevante	10	66,7	0,93	
Relevante	4	26,7		
Pouco relevante	1	6,7		
Não relevante	0	0		
5 – Aplicabilidade	18. Descreve os fatores facilitadores e as barreiras para sua aplicação.			
	Muito relevante	7	46,7	1,00
	Relevante	8	53,3	
	Pouco relevante	0	0	
	Não relevante	0	0	

TABELA 4 - VALIDAÇÃO DO PROTOCOLO UTILIZANDO O INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO AGREE II. PORTO VELHO, RO, BRASIL, 2022.

		(conclusão)		
		n	%	IVC %
5 – Aplicabilidade	19. Traz aconselhamento e/ou ferramentas sobre como as recomendações podem ser colocadas em prática.			
	Muito relevante	9	60	1,00
	Relevante	6	40	
	Pouco relevante	0	0	
	Não relevante	0	0	
	20. Foram consideradas potenciais implicações quanto aos recursos decorrentes da aplicação das recomendações.			
	Muito relevante	8	53,3	1,00
	Relevante	7	46,7	
6 – Independência editorial	21. A diretriz apresenta critérios para o seu monitoramento e/ou auditoria.			
	Muito relevante	9	60	1,00
	Relevante	6	40	
	Pouco relevante	0	0	
	Não relevante	0	0	
	22. O parecer do órgão financiador não exerceu influência sobre o conteúdo.			
	Muito relevante	8	53,3	0,93
	Relevante	6	40	
	Pouco relevante	1	6,7	
	Não relevante	0	0	
	23. Foram registrados e abordados os conflitos de interesse dos membros da equipe que desenvolveram			
	Muito relevante	9	60	0,93
Relevante	5	33,3		
Pouco relevante	1	6,7		
Não relevante	0	0		

Fonte: A Autora (2022).

Ao analisar os dados apresentados na Tabela 4, percebe-se que 19 dos 23 itens do instrumento de avaliação AGREE II atingiram maior valor de IVC. Constatou-se que os domínios 1 (escopo e finalidade), 2 (envolvimento das partes interessadas) e 5 (aplicabilidade) atingiram o índice de concordância de 100% entre os especialistas. Todos os itens dos domínio 3 (rigor do desenvolvimento) com exceção dos itens oito e nove tiveram IVC máximo. No domínio 4 (clareza da apresentação), apenas um item não recebeu IVC máximo. O domínio 6 obteve IVC inferior ao máximo, mas com resultados aceitáveis, segundo a referência utilizada (RUBIO et al., 2003).

4.4.2. Avaliação do protocolo pela equipe de enfermagem

A avaliação consistiu em verificar a aplicabilidade do protocolo no cenário atual do HBAP. Participaram dessa etapa 21 profissionais de enfermagem com predominância do sexo feminino (85,7%). O nível de escolaridade dos profissionais variou entre o que possuíam nível técnico (23,8%), nível superior (19%), especialistas (52,4%) e mestres (4,8%). A atividade profissional declarada foi a de técnico de enfermagem (28,6%) e enfermeiro (71,4%). A divergência entre os dados de nível de escolaridade e atividade profissional ocorre em virtude de alguns profissionais possuírem nível superior, mas exercerem atividade como técnicos de enfermagem na unidade.

Para avaliação da aplicabilidade do protocolo, os participantes dessa fase da pesquisa preencheram questionário elaborado pela pesquisadora, contendo 10 questões sobre a compreensão do protocolo, importância da utilização, dentre outras.

A segunda seção do questionário consistiu na avaliação do contexto e análise da aplicabilidade do protocolo de cuidados a pacientes vítimas de queimaduras (TABELA 5). Observou-se que 95,2% dos profissionais declaram que o uso do protocolo é prático e que com o uso, haverá redução no tempo do tratamento envolvendo os cuidados de enfermagem ao paciente vítima de queimadura. Em relação ao uso racional de materiais hospitalares, 74,4% dos participantes declararam que haverá racionalidade desses materiais após o uso do protocolo e 85,7% indicaram que essa racionalidade auxiliará na redução dos custos hospitalares.

TABELA 5 - AVALIAÇÃO DA APLICABILIDADE DO PROTOCOLO NO HBAP. PORTO VELHO, RO, BRASIL, 2022.

	(continua)	
	n=21	%
A aplicação/uso do protocolo é prática(o)?		
Sim	20	95,2
Não	1	4,8
Você conseguiu compreender todos os tópicos do protocolo?		
Sim	21	100
Não	0	0
Quanto tempo levou para ler e compreender o protocolo?		
05 minutos	1	4,8
10 minutos	5	23,8
15 minutos	2	9,5
Mais de 15 minutos	13	61,9

TABELA 5 - AVALIAÇÃO DA APLICABILIDADE DO PROTOCOLO NO HBAP. PORTO VELHO, RO, BRASIL, 2022.

	(conclusão)	
	n=21	%
Você aplicaria o protocolo de cuidados de enfermagem aos pacientes vítimas de queimaduras?		
Sim	21	100
Não	0	0
Você vê resultados satisfatórios ao paciente com a aplicação do protocolo de cuidados de enfermagem?		
Sim	21	100
Não	0	0
Na sua perspectiva, haverá redução no tempo do tratamento envolvendo os cuidados de enfermagem ao paciente vítima de queimadura com o uso do protocolo?		
Sim	20	95,2
Não	1	4,8
Na sua perspectiva, com a aplicação de cuidados direcionados pelo protocolo haverá uma racionalidade no uso de materiais hospitalares?		
Sim	15	71,4
Não	6	28,6
Na sua perspectiva, com a aplicação de cuidados direcionados pelo protocolo e com racionalidade no uso de materiais hospitalares haverá uma redução de custos?		
Sim	18	85,7
Não	3	14,3
Na sua perspectiva, é importante ser disponibilizados à equipe de enfermagem uma estratégia de educação permanente?		
Sim	21	100
Não	0	0
Na sua perspectiva, é importante haver periodicamente uma adaptação do protocolo por meio da literatura científica atual?		
Sim	21	100
Não	0	0

Fonte: A Autora (2022).

O Teste de Kappa para avaliação da concordância das respostas dos profissionais foi utilizado nessa etapa. O teste é uma medida de concordância interobservador e mede o grau de concordância, além do que seria esperado tão somente pelo acaso, entre dois ou mais avaliadores. Na análise dos dados, obteve-se percentual total de concordância de 90,26%, com coeficiente Kappa igual a 0,81 com intervalo de confiança de 95%: (0,61– 1). Ou seja, pode-se considerar concordância quase perfeita. Calculou-se o coeficiente "free-marginal multirater kappa" de Randolph (2005).

4.5. REGISTRO DE DIREITO AUTORAL

O Protocolo de Cuidados de Enfermagem a Vítimas de Queimaduras, após o processo de validação pelos profissionais de enfermagem do HBAP, foi registrado na

Câmara Brasileira do Livro (Apêndice 7), certificando que a obra intelectual encontra-se registrada nos termos e normas legais da Lei nº 9.610/1998 dos Direitos Autorais do Brasil, com o seguinte código de Hash da transação: 0x1488a626a8f887796317d160d6727fab9a81f9c32f660a0952411fe5c4183cb2 e com o referido código de Hash do documento: 9318718933140322ad1da3fa7dbacd39717208b71c91e35e6a1da35bcae4d350.

5. DISCUSSÃO

No cuidado com o paciente vítima de queimaduras, o manejo adequado das lesões determina se haverá evolução positiva. O tratamento correto, por meio de técnicas específicas e atualizadas, associada à avaliação contínua do profissional de enfermagem, permite abordagem precisa da lesão e detecção de possíveis complicações. Além disso, possibilita que os erros profissionais e danos ao paciente sejam evitados (GUINOT-BACHERO et al., 2018).

A padronização dos cuidados de enfermagem tem sido amplamente estudada e a utilização apoia a tomada de decisão do profissional, corrige as não conformidades, permite que todos os profissionais padronizem os cuidados de acordo com princípios técnico-científicos e contribui para redução nas distorções na prática assistencial (SALES et al., 2018). A implantação de protocolos de cuidados é de suma importância para o tratamento do paciente vítima de queimadura, pois pode garantir maior segurança nos procedimentos realizados e proporcionar melhoria na qualidade do serviço, gerando maior satisfação para a equipe de enfermagem e os pacientes.

Com relação à idade dos profissionais de enfermagem que participaram do presente estudo, observa-se similaridade com a população do estudo de Cunha et al. (2017), desenvolvido no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, que descreveu e analisou a assistência de profissionais de enfermagem no cuidado aos pacientes que sofreram queimaduras, cuja idade variou entre 29 e 50 anos. Outro estudo que obteve resultados semelhantes foi o de Ferreira et al. (2020), desenvolvido em hospital referência no interior do Nordeste brasileiro, em que a idade predominante foi de 35-50 anos.

Pesquisa realizada por Machado et al. (2015) analisou os aspectos sociodemográficos dos profissionais de enfermagem ativos no Conselho Regional de Enfermagem (COREN) de todo o Brasil e verificou que a idade dos profissionais que compõem as equipes concentra-se majoritariamente na faixa etária até 40 anos. Nesta fase da vida, há predomínio daqueles que se encontram em início da vida profissional e formação profissional, ou seja, a enfermagem é uma profissão exercida por pessoas jovens.

Referente ao tempo de formação, observou-se maior número de profissionais que se formaram nos últimos cinco anos, divergindo dos dados encontrados por estudo de Viana et al. (2020), que avaliou o conhecimento de 71 profissionais da

saúde sobre atendimento inicial ao paciente queimado e encontrou em amostra tempo de formação maior de 20 anos. O estudo de Gomes et al. (2015) sobre a mesma temática evidenciou diferença estatisticamente significativa ($p=0,05$) entre o tempo de serviço na enfermagem e o número de acertos de um questionário de avaliação de cuidados, e concluiu que quanto maior o tempo de atuação, maior é o conhecimento adquirido pela equipe.

Alvim e Gazzinelli (2017) afirmam que profissionais de enfermagem recém-formados tendem a seguir regras e protocolos institucionais, quando comparados àqueles que possuem maior experiência. Estes últimos tendem a não reciclar os conhecimentos e esta condição pode estar atrelada à autoconfiança, devido à experiência profissional e pela ausência de atualizações contínuas.

Lima, Silva e Lima (2020) descrevem em estudo que, dentre as principais dificuldades do profissional recém-formado, encontram-se o receio no processo decisivo, a insegurança em demonstrar a opinião diante da equipe, o medo de errar na atribuição de atividades à equipe e da responsabilidade envolvida na prática da profissão, assim como insegurança sobre a aceitabilidade por parte de colegas de enfermagem, devido ao tempo de formação, a qual configura-se como fator que pode gerar descrédito por parte da equipe. Portanto, o preparo adquirido na academia é o ponto de partida, pois o profissional de enfermagem deve estar em constante aprendizado, buscando desenvolver habilidade e crescimento profissional por meio da experiência.

Quanto ao tempo de serviço na instituição e tempo de serviço com o paciente vítima de queimadura, predominaram os participantes que declararam possuir menos de cinco anos. Estes dados se aproximam do resultado da pesquisa australiana de Simons, Kimble e Tyack (2021), que buscavam explorar o significado do cuidado relacionado ao trauma para profissionais de saúde de queimados. Eles evidenciaram, nos onze profissionais entrevistados, que o tempo de serviço variou entre dois e 18 anos, com mediana de quatro anos.

O estudo africano de Tetteh et al. (2021), que buscou explorar as percepções dos enfermeiros sobre os comportamentos de dor entre pacientes queimados, que possuía semelhança no questionário sociodemográfico aplicado, apresentou resultados contrapostos dos achados, sendo que dos 11 enfermeiros que participaram, a maioria tinha entre seis e 10 anos de experiência na unidade de queimados. Na prática, o profissional de enfermagem encontra-se em constante

tomada de decisões. A experiência e os conhecimentos adquiridos durante o tempo de atuação profissional favorece o desenvolvimento de visão mais objetiva, principalmente na identificação das necessidades em saúde, proporciona que decisões adequadas sejam tomadas e pode gerar melhora no cuidado com o paciente vítima de queimadura.

Quanto aos cursos ou treinamentos específicos sobre cuidados ao paciente vítima de queimadura, o estudo de Carvalho, Caminha e Leite (2019), cujo objetivo foi analisar a percepção de onze enfermeiras assistenciais acerca da dor associada à queimadura, os resultados foram contrários aos encontrados neste estudo. Dos 11 profissionais, quatro tinham treinamento específico para assistência às vítimas de queimaduras.

A educação permanente efetiva viabiliza a disponibilidade de informações relativas aos protocolos e proporciona a colaboração interprofissional, o aprendizado e as melhorias contínuas, qualificando a assistência prestada pelo profissional de enfermagem (CARDOSO; OLIVEIRA; TORRES, 2018). Em relação à educação continuada, o estudo de Carrougher et al. (2019), realizado nos EUA, revelou que 86% dos enfermeiros de centros de queimados desejariam possuir especialização na área queimaduras, para eles, isso viabilizaria a padronização dos cuidados de enfermagem a vítimas de queimaduras.

Referente aos dados sobre o uso e a importância dos protocolos assistenciais pelos profissionais de enfermagem, observou-se predominância dos que não haviam utilizados algum tipo de instrumento, como os procedimentos POP, para auxiliar nos cuidados de enfermagem. O estudo de Secundo et al. (2019) destaca que há escassez de estudos referentes à assistência de enfermagem sobre a temática estudada e que, apesar da importância, o tema é pouco abordado, no que diz respeito a protocolos de cuidado de enfermagem ao paciente vítima de queimadura. O estudo de Cardoso, Oliveira e Leite (2019) corrobora dados de Secundo (2019), ao avaliar a efetividade dos protocolos de segurança na assistência às vítimas de queimaduras. Os autores apontam predominância dos profissionais que desconhecem os protocolos no atendimento às vítimas de queimaduras.

A busca pela segurança do paciente deve ser meta de todos os profissionais, a ausência de protocolos que guiem as ações da equipe de enfermagem impacta diretamente na qualidade da assistência. A falta de padronização faz com que as

ações aconteçam, muitas vezes, de modo disperso e a alvedrio dos profissionais (CARVALHO; CAMINHA; LEITE, 2019).

Quanto à afirmação de que o uso contínuo de um protocolo específico ao paciente vítima de queimadura proporciona melhora no gerenciamento e na administração da assistência de enfermagem, a maioria dos entrevistados no presente estudo relataram que ele proporcionará a enfermagem autonomia na prestação de cuidados ao paciente vítima de queimadura. O estudo de Cardoso, Oliveira e Torres (2018) obteve resultados semelhantes, ao concluir que o uso de protocolos representa caminho ou direção para o cuidado seguro. Demonstraram, ainda, que estratégias motivacionais e de conhecimento dos profissionais sobre os protocolos constituem oportunidades para estruturação de medidas que qualifiquem o atendimento na dimensão da segurança, com benefícios para indivíduos e gestores.

Para Krauzer et al. (2018), os protocolos assistenciais são tecnologias que fazem parte da organização do trabalho da enfermagem e são importantes instrumentos de gerenciamento em saúde. Eles são utilizados em busca pela excelência dos serviços, da garantia à segurança dos profissionais e usuário, além de oferecer suporte para organizar e gerenciar o trabalho de enfermagem. O uso destes apresenta várias vantagens: a promoção da segurança aos profissionais de enfermagem e aos usuários e auxílio na tomada de decisão em relação às condutas e respalda legalmente as ações (BRASIL, 2018). O protocolo de enfermagem busca prover ao profissional de enfermagem a segurança e o compromisso ético necessários para que atuem com autonomia, proporcionando ao usuário do sistema de saúde atenção de qualidade (BRASIL, 2012c).

Na presente pesquisa, também foram analisados os dados referentes à revisão de literatura dos cuidados de enfermagem destinado aos pacientes vítimas de queimaduras. Essa demonstrou que o tema tem sido pouco explorado nos últimos anos, pois os estudos analisados, em predominância, adotam metodologias de pesquisas bibliográficas, deixando escassa a literatura atual e gerando lacunas nos processos decisórios clínicos e potenciais consequências para a população, o sistema de saúde e a economia.

O estudo de Rodrigues Júnior et al. (2014) destaca que, apesar dos avanços científicos, tecnológicos e do prognóstico das queimaduras terem melhorado consideravelmente nos últimos anos, o êxito do atendimento depende do avanço do conhecimento e de abordagens específicas da equipe de saúde. Para isso, a

realização de pesquisas com dados de fonte primária são essenciais para descoberta de novas técnicas e abordagens.

O estudo de Schneider, Pereira e Ferraz (2018) fortalece o estudo Rodrigues Júnior et al. (2014), ao afirmar que a prevalência de estudos bibliográficos pode estar relacionada ao déficit de conhecimentos e habilidades dos profissionais em realizar pesquisas e aplicá-las por meio da prática baseadas em evidências, revelando outra lacuna. Ressalta-se que, mesmo que haja grau forte de recomendação em pesquisas para determinada conduta, é imprescindível analisar a adequação desta para uma realidade específica.

Outro aspecto avaliado na revisão realizada foi a predominância de publicações do EUA, dentre os estudos desta revisão. DIAS et al. (2015), em estudo, reforçam que os EUA e a Inglaterra foram os países precursores na criação de serviços de aprimoramento do tratamento, denominados Unidades de Tratamento de Queimados (UTQs) que tinham a função de melhorar os índices no atendimento ao paciente vítima de queimadura.

No que concerne aos cuidados de enfermagem para pacientes vítimas de queimadura, identificou-se que as ações de enfermagem devem ser abrangentes. Deve ocorrer a implantação do processo de enfermagem específico para cada paciente, assim como compete à equipe de enfermagem os cuidados com a cicatrização das feridas, a avaliação constante do nível da dor e o uso de técnicas para redução.

Concordam com os achados os estudos de Côrtez et al. (2015) e Guinot-Bachero et al. (2018), eles reforçam que para realização de melhores práticas de cuidado ao paciente vítima de queimadura, a equipe de enfermagem deve estar preparada e atualizada. Logo, ter conhecimento amplo sobre a fisionomia das lesões causadas pelas queimaduras, auxilia na tomada de decisão, na elaboração de plano de intervenção que promova a recuperação do paciente, de modo a reduzir os possíveis danos. A variabilidade do tratamento de uma lesão pode estar relacionada à falta de treinamento, à atitude dos profissionais e à descontinuidade do cuidado.

As ações de cuidados ao paciente vítima de queimadura devem ser aplicadas nas fases imediatas, intermediárias e tardias, e embasadas nos contextos: assistencial, educacional e gerencial. Em todas as fases, deve ser utilizado o raciocínio clínico para elaboração e organização dos cuidados de enfermagem (HARATS et al., 2020. LOTFI et al., 2020).

Dentre os diversos cuidados realizados pela equipe de enfermagem ao paciente vítima de queimadura, o mais frequente são as trocas de curativos, pois causam dor e desconforto diários e significativos aos pacientes (LOTFI et al., 2020). A escolha do curativo e o cuidado com as feridas não pode ser procedimento automático, mas um 'exercício científico'. O enfermeiro deve atuar de forma consciente, visando aplicar medidas que possam facilitar o processo de cicatrização, ou seja, a escolha do tratamento, deve-se considerar, também, a análise criteriosa das características da ferida, as condições clínicas do paciente e a relação custo/benefício (FERREIRA et al., 2003; NORMAN et al., 2017; HARATS et al., 2020).

Devido aos vários benefícios, os curativos são considerados medidas amplamente utilizadas nas lesões dos pacientes vítimas de queimaduras. Além de prevenir infecções externas e garantir o controle da temperatura local, também contribuem com a absorção de fluido liberado pela ferida e possuem área de cobertura específica, de acordo com o aspecto da lesão (TAVARES e SILVA, 2015).

Em relação à dor do paciente, durante e após intervenções cirúrgicas e não cirúrgicas, destaca-se que ela possui impacto significativo durante o tratamento. Corrobora esse achado os estudos de Pinho et al. (2017) e Silva et al. 2018, que ressaltam que é necessário tratar a dor do paciente de forma adequada, devido às consequências biológicas, emocionais e/ou sociais que essas podem acarretar. Eles enfatizam que o uso de fármacos, como os analgésicos opioides, são as principais e mais efetivas formas de tratamento da dor.

Os estudos de Henrique, Silva e Pareira (2016) e Daneshpajoo et al. (2019) evidenciam que há outras medidas que também podem ser efetivas para o tratamento e a redução da dor. Para eles, o uso de técnicas como relaxamento, musicoterapia e aromaterapia demonstra resultados significativos após aplicação. Os estudos enfatizaram que, após o uso desses métodos, foi observada também a redução de uso de opioides, o que torna esses dados significativos, de modo que os profissionais podem fornecer essas intervenções, ajudando a diminuir a dor antes de realizar intervenções dolorosas, além da prevenção e identificação precoce de sedação excessiva e depressão respiratória.

No estudo de revisão de literatura, realizado na presente pesquisa, identificou-se o uso de escalas durante os cuidados com o paciente vítima de queimadura. Elas auxiliam a mensurar os resultados dos tratamentos e o impacto das sequelas ocasionadas pela queimadura no cotidiano dessa população, e se os pacientes

requerem reavaliação, tratamento e gestão mais aprofundados. Os estudos de Norman et al. (2017) e Rohilla et al. (2018) confirmam esse achado, pois, para eles, a aplicação das escalas relata melhora nos níveis de função física e psicológica, nas relações sociais e nas condições gerais de saúde dos pacientes após a intervenção de reabilitação. Para tal avaliação, a da escala numérica de controle da dor é amplamente utilizada.

A terceira etapa do estudo consistiu na validação de conteúdo do protocolo de cuidados de enfermagem a pacientes vítimas de queimaduras. Protocolos desenvolvidos a partir de evidências científicas e avaliados por especialistas são instrumentos valiosos e fortes para uso na prática clínica, pois aliam ciência e experiência profissional. Trata-se de um dos princípios da Prática Baseada em Evidências (PBE), ao adaptar os dados encontrados na literatura à realidade local, facilitando a implementação (VIEIRA et al., 2020).

A validação de protocolos por uma equipe de especialistas, apoiado pelo AGREE II, tem sido utilizada em diversos estudos para alcançar avaliação positiva e abrangente. Além disso, as recomendações construídas pela equipe para ser utilizada em serviço de saúde torna-se mais objetiva, capaz de direcionar os profissionais para tomada de decisão eficaz e ajuda evitando múltiplos julgamentos clínicos sobre o problema de saúde (SOUZA et al., 2018).

O AGREE II, por ser instrumento genérico, pode ser utilizado para qualquer condição clínica, em qualquer fase do cuidado em saúde (promoção da saúde, rastreamento, diagnóstico, tratamento ou prevenção). Pode ser aplicado a protocolos novos, existentes, ou em atualizações e permite avaliar a validade esperada da recomendação, ou seja, a probabilidade de atingir os resultados finais pretendidos (LATORRACA et al., 2018).

Destaca-se que o desenvolvimento do estudo é de grande importância para a PBE, por se tratar de pesquisa pioneira na Região Norte, utilizando o instrumento AGREE II na validação de protocolo a pacientes vítimas de queimaduras. O processo de validação ocorreu por meio de única rodada da Técnica de Delphi, conforme propõe essa técnica, as rodadas de avaliação são repetidas até que seja alcançada a concordância de 90% entre os especialistas (RODRIGUES et al., 2022).

Os enfermeiros que participaram do processo da validação de conteúdo do protocolo foram os que atuam com o paciente vítima de queimaduras nas clínicas cirúrgicas e os que compõem a Comissão de Feridas do HBAP. A validação por esses

profissionais possibilitou que diferentes vivências fossem compreendidas, aumentando as possibilidades de adoção e utilização do protocolo nas referidas unidades, o que proporcionará melhorias no cuidado de enfermagem. Além disso, realizou-se a revisão do conteúdo do protocolo por profissionais da área de estomaterapia e dermatologia, buscando que esse instrumento proporcionasse fácil adesão e manuseio pelos profissionais.

Quanto à avaliação geral do protocolo pelos 15 especialistas que participaram do estudo, ele foi considerado válido em relação à capacidade de atingir a finalidade relacionada com a implementação de recomendações de cuidados de enfermagem na realidade do local do estudo.

A porcentagem de juízes em concordância com os itens que compõem o protocolo foi aceitável na primeira rodada. No Brasil, observa-se a incipiência de estudos que desenvolvem protocolos e a validação de conteúdo de materiais voltados ao paciente queimado. Os estudos observados na literatura nacional e internacional são de pesquisa com pacientes em diferentes fases da vida (infância, adulta e idosos) ou utilizando novas tecnologias, ou ainda de revisão de literatura, sem a proposição de práticas comuns, a fim de uniformizar o cuidado e minimizar os danos ao paciente queimado.

Na vertente dos estudos de validação de conteúdo que utilizaram os mesmos testes estatísticos desta pesquisa, destaca-se o estudo de Pierotti et al. (2020) que teve como objetivo validar e avaliar a fidedignidade de um protocolo de segurança para o manejo da sede pediátrica no pós-operatório imediato, e contou com a participação de nove profissionais, e o IVC e o coeficiente Kappa encontrados foram de 0,95 e 0,98, respectivamente.

O estudo de Rodrigues et al. (2022), que teve como objetivo realizar a validação de conteúdo de protocolo de cuidados de enfermagem no pós-transplante de células-tronco hematopoiéticas pediátrico, obteve IVC de 0,98 e o coeficiente Kappa igual a 0,70, tendo o conteúdo do protocolo considerado válido. Logo, a julgar pelo valor alcançado do Teste de Kappa do presente estudo, aponta-se concordância em relação à aplicabilidade e adoção do protocolo de cuidados proposto.

A utilização de protocolos validados é apontada como forte instrumento na prática do cuidado. O uso destes pode contribuir para conduta mais eficiente pelos profissionais que dele se utilizarem, sendo que esse processo contribui para maior segurança à equipe, reduzindo a variabilidade das ações, facilitando a incorporação

de novas tecnologias e o uso racional dos recursos (SOUZA et al., 2018; VIEIRA et al., 2020).

Após validação do conteúdo, verificou-se aplicabilidade no local da pesquisa. Essa avaliação buscou verificar se o instrumento a ser utilizado é passível de implementação no serviço de saúde e incentivar a efetiva adoção pelos profissionais na melhoria das ações, visando garantir um cuidado seguro baseado em evidências (SOUZA et al., 2018; VIEIRA et al., 2020).

O protocolo desenvolvido consiste em instrumento criterioso, objetivo, válido e preciso que proporciona descrever os cuidados de enfermagem necessários para o paciente vítima de queimadura, além de possibilitar o monitoramento dos resultados das ações e avaliação da qualidade e segurança do cuidado prestado.

6. CONCLUSÃO

A assistência ao paciente vítima de queimadura requer preparo da equipe de enfermagem, em especial do enfermeiro, o qual é responsável por especificar as necessidades do paciente, elaborar o plano de cuidados, supervisionar a execução deste e avaliar a efetividade dos cuidados prestados pela equipe. A complexidade do cuidado requer da equipe constantes atualizações, portanto, manutenção da rotina de educação permanente para adequar a formação do profissional de enfermagem à realidade e ao uso de produtos e serviços, como a introdução e implementação de protocolos assistenciais.

O presente estudo objetivou desenvolver um protocolo de cuidados de enfermagem voltado a pacientes adultos vítimas de queimadura, internados em hospital de referência no Norte do Brasil. Assim, evidencia-se com os resultados que apesar das queimaduras serem um problema de saúde pública no país, o tema tem sido pouco explorado nos últimos anos, deixando escassa a literatura atual e gerando lacunas nos processos decisórios clínicos e potenciais consequências para a população, o sistema de saúde e a economia. Corroborando para isto, o presente estudo contribui na prática profissional, proporcionando cuidado de enfermagem embasado em literatura científica atual e na área acadêmica, na construção de conhecimento científico na área.

Destaca-se que os profissionais procuram manter-se atualizados sobre o tema em questão e compreendem a importância do uso de protocolos assistências no tratamento do paciente vítima de queimadura e na promoção da autonomia profissional, visto que o cenário atual carece de instrumento que auxilie na tomada de decisão da equipe.

O protocolo de cuidados de enfermagem a pacientes vítimas de queimaduras foi organizado em forma de recomendações e será apresentado em seis seções: admissão dos pacientes na unidade; controle da dor; processo de cicatrização; cuidados com a ferida; prevenção de infecções; e reabilitação e orientações para alta hospitalar. Logo, por meio do uso deste, será possível sistematizar o cuidado, de modo a possibilitar avaliação clínica e orientar as ações necessárias, para que a prática clínica seja fortalecida e possíveis riscos e erros sejam evitados.

A tecnologia desenvolvida, segundo a avaliação dos juízes, caracteriza-se como novo método para educação em saúde no tema proposto, sendo possível a

replicabilidade, pois possui capacidade de cumprir o propósito de auxiliar a equipe de enfermagem na identificação dos cuidados de enfermagem necessários para o paciente vítima de queimadura, traçando estratégias e reordenando a execução da assistência de enfermagem, proporcionando maior segurança aos pacientes.

Esta pesquisa, além de ter contribuído com proposta para padronização dos cuidados de enfermagem ao paciente vítima de queimadura na instituição do estudo, poderá servir como ponto de partida para criação de novas tecnologias na prática assistencial. Foi notável, durante a validação, como os enfermeiros necessitam de suporte específico e direcionado para auxiliar na tomada de decisões. Logo, sugere-se que os resultados obtidos na pesquisa sejam apreciados pela instituição, para avaliar a aplicabilidade do protocolo e mantê-lo atualizado, de forma a padronizar o cuidado no Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro, podendo expandir esse conhecimento a outras unidades da Região Norte.

As limitações deste estudo estão relacionadas ao fato de ter sido realizado em um único contexto, ou seja, referência no cuidado ao queimado em um hospital do Norte do país e a carência de estudos semelhantes o que dificultou na elaboração da discussão.

REFERÊNCIAS

- ABDO, J. M.; SOPKO, N. A.; MILNER, S. M. The applied anatomy of human skin: A model for regeneration. **Wound Medicine**. Volume 28. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.wndm.2020.100179>>.
- AHN, H.; KANG, H.; PARK, S.; PARK, M.; CHUN, W.; CHO, E. Safety and efficacy of basic fibroblast growth factors for deep second-degree burn patients. **Burns**. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.burns.2020.06.019>>.
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000800006&lng=en&nrm=iso>.
- ARAÚJO, M. H. H. P. O.; SOUSA, M. S. C.; FERNANDES, N. M. S.; BASÍLIO, E. E. F.; MENEZES, A. B.; SOUZA, M. A. B.; et al. Uso do ácido hialurônico e da película de biocelulose no tratamento tópico de queimadura. **Rev. Bras. Queimaduras**. 2017 [cite 2021 nov. 12];16(2):135-138. Disponível em: <<http://www.rbqueimaduras.com.br/export-pdf/375/v16n2a13.pdf>>.
- BALDIN, N.; MUNHOZ, E. M. Snowball (bola de neve): uma técnica metodológica para pesquisa em educação ambiental comunitária. In: X Congresso Nacional de Educação - **Educere**. Curitiba, 2011. Disponível em: <https://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4398_2342.pdf>.
- BANERJEE, S.; SHUMBA, C. A. systematic review of epidemiological patterns and proposed interventions to address pediatric burns in Nigeria. **African Health Sciences**. Vol 20, Issue 2, 2020. Disponível em: <<https://www.ajol.info/index.php/ahs/article/view/197946>>.
- BARCAUI, E. O.; et al. Estudo da anatomia cutânea com ultrassom de alta frequência (22 MHz) e sua correlação histológica. **Radiol. Bras.**, São Paulo, v. 48, n. 5, p. 324-329, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-39842015000500324&lng=en&nrm=iso>.
- BENJAMIN, D. A.; JACO, M. Burn Nursing. Editor(s): David N. Herndon. **Total Burn Care (Fifth Edition)**. Elsevier. 2018, (1); 355-363. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/B978-0-323-47661-4.00033-2>>.
- BOISSIERE, F.; BEKARA, F.; LUCA-POZNER, V.; GODILLOT, C.; GANDOLFI, S.; GIBRILA, J.; CHAPUT, B.; HERLIN, C. Thermal and chemical burns caused by e-cigarette battery explosions. **Annales de Chirurgie Plastique Esthétique**. Volume 65. 2020. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0294126019301797>>.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Cartilha para tratamento de emergência das queimaduras /

Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada. – Brasília: **Editora do Ministério da Saúde**, 2012a. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/mergenciaacoes/cartilha_tratamento_emergencia_queimaduras.pdf>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. 2012b. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Regional de Enfermagem do Rio de Janeiro Prefeitura. Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil. Coordenação de Saúde da Família. **Protocolos de Enfermagem na atenção primária a saúde** / Prefeitura, Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil, Subsecretaria Geral. Rio de Janeiro: Prefeitura, 2012c. Disponível em: <<https://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/4446958/4111921/enfermagem.pdf>>.

BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Diretrizes para elaboração de protocolos de Enfermagem na atenção primária à saúde pelos Conselhos Regionais/ **Conselho Federal de Enfermagem** – Brasília: COFEN, 2018. 22 p. Disponível em: <<http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2019/03/Diretrizes-para-elabora%C3%A7%C3%A3o-de-protocolos-de-Enfermagem-.pdf>>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. **Dia Nacional de Luta contra Queimaduras**. [Internet]. 2019a. Disponível em: <<http://bvsms.saude.gov.br/ultimas-noticias/2978-06-6-dia-nacional-de-luta-contra-queimaduras-2>>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. Guia de elaboração de protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas: delimitação do escopo [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. – 2. ed. – Brasília: **Ministério da Saúde**, 2019b. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_elaboracao_protocolos_delimitacao_escopo_2ed.pdf>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS**. [Internet]. 2020. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0202&id=11633>>.

BROADIS, E.; CHOKOTHO, T.; BORGSTEIN, E. Pediatric burn and scald management in a low resource setting: A reference guide and review. **African Journal of Emergency Medicine**. Volume 7. 2017. S27-S31. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.afjem.2017.06.004>>.

BROUWERS, M. C.; et al. AGREE II: Advancing guideline development, reporting, and evaluation in health care. **Preventive Medicine**. Volume 51, cap. 5, p.421-424, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2010.08.005>>.

BROWNSON, E. G.; GIBRAN, N. S. Evaluation of the Burn Wound: Management Decisions. Editor(s): David N. Herndon. **Total Burn Care (Fifth Edition)**. Elsevier. 2018. Pag 87-92. e2. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/B978-0-323-47661-4.00010-1>>.

BUNKE, C.; HASHIKAWA, A. N.; MITRA, A. Circumferential Partial-Thickness Burn Caused by Mobile Telephone Charger: A Case Report. **Annals of Emergency Medicine**. Volume 75, Issue 1. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2019.05.026>>.

CANDERS, C. P.; ANTONUK, C. D.; PARTIDA, C. N. Chemical burns of hands. **Visual Journal of Emergency Medicine**. Volume 21. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.visj.2020.100832>>.

CARDOSO, F. A. B.; OLIVEIRA, M. C. F.; TORRES, L. M. Protocolos de segurança do paciente na unidade de queimados: percepções da equipe de enfermagem. **Rev. Bras. Queimaduras**. 2018; 17(2): 100-106. Disponível em: <<http://rbqueimaduras.org.br/export-pdf/436/v17n2a06.pdf>>.

CARROUGHER, G. J.; HOLLOWED, K. A.; GILES, S.; WIGGINS, J. B.; BERNARDY, S.; LEONARD, L.; et al. The Path to Burn Nurse Specialty Certification: An Update. **J Burn Care Res**. 2019; 40(Suppl 1): S12-3. Disponível em: <[10.1093/jbcr/irz013.018](https://doi.org/10.1093/jbcr/irz013.018)>.

CARVALHO, R. R. S.; CAMINHA, E. C. R.; LEITE, A. C. S. A dor da queimadura e suas singularidades: percepções de enfermeiras assistenciais. **Rev. Bras. Queimaduras**. 2019; 18(2): 84-89. Disponível em: <<http://www.rbqueimaduras.com.br/export-pdf/463/v18n2a04.pdf>>.

CASTAÑEDA-REYES, E. D.; PEREA-FLORES, M. J.; DAVILA-ORTIZ, G.; LEE, Y.; DE MEJIA, E. G. Development, Characterization and Use of Liposomes as Amphipathic Transporters of Bioactive Compounds for Melanoma Treatment and Reduction of Skin Inflammation: **A Review. Int. J Nanomedicine**. 2020; 15:7627-7650. Disponível em: <<https://doi.org/10.2147/IJN.S263516>>.

CESTARI, S. C. P. Dermatologia Pediátrica – Diagnóstico e Tratamento. **Editora dos Editores**. Noções de Anatomia e Histologia da Pele. Cap 2. 1ª Edição. 2018. Disponível em: <http://editoradoseditores.com.br/loja-virtual/wp-content/uploads/2018/09/capitulo_02_dermatologia-1.pdf>.

CHONG, S. J.; KOK, Y. O.; CHOKE, A.; TAN, E. W. X.; TAN, K. C.; TAN, B. K. Comparison of four measures in reducing length of stay in burns: An Asian center's evolved multimodal burns protocol. **Burns**. Volume 43, capítulo 6, 1348-1355. 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.burns.2017.03.011>>.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução 358/2009**. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências [Internet]. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html>.

COLUCI, M. Z.O.; ALEXANDRE, N. M. C.; MILANI, D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 925-936, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000300925&lng=en&nrm=iso>.

CÔRTEZ, R. M.; GOMES, L. K. S.; FERREIRA, M. B. G.; SILVEIRA, C. F. O conhecimento da equipe de enfermagem acerca do cuidado em pacientes vítimas de queimadura. **J Ciênc. Biomed. Saúde**. 2015;1(1):40-7. Disponível em: <<http://publicacoes.facthus.edu.br/index.php/saude/article/view/20>>.

COSTA, B. R. L. Bola de Neve Virtual: O Uso das Redes Sociais Virtuais no Processo de Coleta de Dados de uma Pesquisa Científica. **Rev. Interd. de Gestão Social**. v. 7, n. 1. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufba.br/index.php/rigs/article/viewFile/24649/16131>>.

CUNHA, L. V. T.; CRUZ JÚNIOR, F. J. A.; SANTIAGO, D. O. Atendimento inicial ao paciente queimado: avaliação do conhecimento de alunos do internato do curso de Medicina. **Rev. Bras. Queimaduras**. 2016; 15(2):80-86. Disponível em: <<http://www.rbqueimaduras.com.br/export-pdf/298/v15n2a04.pdf>>.

CUNHA, I. L. R.; FERREIRA, L. A.; CUNHA, J. H. S. Cuidados realizados pela equipe de enfermagem aos pacientes que sofreram queimaduras. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, vol. 5, núm. 3, pp. 381-389, 2017. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/journal/4979/497954858005/html/>>.

DANESHPAJOOH, L.; GHEZELJEH, T. N.; HAGHANI, H. Comparison of the effects of inhalation aromatherapy using Damask Rose aroma and the Benson relaxation technique in burn patients: A randomized clinical trial. **Burns**. 2019 Aug;45(5):1205-1214. Disponível em: <[10.1016/j.burns.2019.03.001](https://doi.org/10.1016/j.burns.2019.03.001)>.

DIAS, L. D. F.; OLIVEIRA, A. F.; JULIANO, Y.; FERREIRA, L. M. Unidade de Tratamento de Queimaduras da Universidade Federal de São Paulo: estudo epidemiológico. **Rev. Brás. Cir. Plástico**. 2015; 30 (1): 86-92. Disponível em: <[10.5935/2177-1235.2015RBCP0121](https://doi.org/10.5935/2177-1235.2015RBCP0121)>.

DOMANSKY, R. C. Manual de prevenção de lesões de pele: recomendações baseadas em evidências/ Rita de Cássia Domansky, Eline Lima Borges. – 2. Ed. – Rio de Janeiro: **Rubio**, 2014. 318 p.: il. Disponível em: <https://issuu.com/editorarubio/docs/issuu_manual_para_prevencao_de_le>.

DOUGLAS, H. E.; DUNNE, J. A.; RAWLINS, J. M. Management of burns. **Surgery (Oxford)**. Volume 35, capítulo 9, 511-518. 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2017.06.007>>.

DUARTE, F. O.; HERNANDEZ, S. G.; MACHADO, M. O.; ELY, J. B. Tendência de internação hospitalar por queimadura em Santa Catarina no Sistema Único de Saúde, Brasil, no período entre 2008 ver018. **Rev. Bras. Cir. Plást.** 2020; 35(3):322-328.

Disponível em: <<http://www.rbc.org.br/details/2796/trend-in-hospitalization-for-burns-in-santa-catarina-in-the-single-health-system--brazil--in-the-period-2008-2018>>.

FENG, J. J.; SEE, J.; CHOKE, A. et al. Biobrane™ for burns of the pubic region: minimizing dressing changes. **Military Med Res**. 5, 29 (2018). Disponível em: <[10.1186/s40779-018-0177-2](https://doi.org/10.1186/s40779-018-0177-2)>.

FERREIRA, E.; LUCAS, R.; ROSSI, L. A.; ANDRADE, D. Curativo do paciente queimado: uma revisão de literatura. **Revista da Escola de Enfermagem da USP** [Internet]. 2003, v. 37, n. 1, pp. 44-51. Disponível em: <[10.1590/S0080-62342003000100006](https://doi.org/10.1590/S0080-62342003000100006)>.

FERREIRA, T. S.; et al. Dificuldades, complicações e relações interpessoais na assistência ao paciente queimado: uma abordagem sobre os discursos. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, e660997693, 2020. DOI: Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7693>>.

FIGUEIREDO, T. W. B.; et al. Developing a nursing healthcare protocol: a case report. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 71, supl. 6, p. 2837-2842, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018001202837&lng=en&nrm=iso>.

GARCÍA-DÍAZ, A.; DURÁN-ROMERO, A. J.; GACTO-SÁNCHEZ, P.; CARBAJAL-GUERRERO, J.; GÓMEZ-CÍA, T.; PEREYRA-RODRÍGUEZ, J. J. Trends in burn injury mortality in Spain (1979–2018): Sex-specific age-cohort-period effects. **Burns**. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.burns.2020.08.001>>.

GHORBEL, I.; BOUAZIZ, F.; LOUKIL K, MOALLA S, GASSARA M, ENNOURI K. Epidemiological profile of burns in children in central and southern Tunisia: A 67-case series. **Archives de Pédiatrie**. Volume 26. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.arcped.2019.02.007>>.

GIORDANI, A.T.; et al. Complicações em pacientes queimados: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Gestão e Saúde**, n. 2, p. 535-548, 2016. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5555886>>.

GOMES, L. K. S.; et al. O conhecimento da equipe de enfermagem acerca do cuidado em pacientes vítimas de queimadura. **JCBS**, v. 1, n. 1, p. 40-47, 2015. Disponível em: <<https://silo.tips/download/o-conhecimento-da-equipe-de-enfermagem-acerca-do-cuidado-em-pacientes-vitimas-de>>.

GUINOT-BACHERO, J.; et al. La importancia del tratamiento inicial adecuado en una quemadura subdérmica en miembro inferior. Caso clínico. **Gerokomos** [Internet]. 2018, vol.29, n.2 [cite 2021 nov. 12], pp.100-104. ISSN 1134-928X. Disponível em: <https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2018000200100>.

HALDAR, S.; SHARMA, A.; GUPTA, S.; CHAUHAN, S.; ROY, P.; LAHIRI, D. Bioengineered smart trilete skin tissue substitute for efficient deep wound healing.

Materials Science and Engineering: C. Volume 105, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.msec.2019.110140>>.

HARATS, M.; HAIK, J.; CLEARY, M.; VASHURIN, I.; AVIV, U.; KORNHABER, R. A Retrospective Review of an Off-Label Bromelain-Based Selective Enzymatic Debridement (Nexobrid®) in the Treatment of Deep, Partial, and Full Thickness Burns and Hard to Heal Wounds. **Isr. Med. Assoc. J.** [Internet] 2020; 22:83–88. [Citado 2021 nov. 20]. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32043324/>>.

HENRIQUE, D. M.; SILVA, L. D; PAREIRA, S. E. M. Características del paciente quemado usuario de opioide y factores que contribuyen a depresión respiratoria. **Enferm. glob., Murcia**, v. 15, n. 43, p. 112-125, jul. 2016. [cite 2022 Jan 12]. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000300005&lng=es&nrm=iso>.

HUNDESHAGN, G.; MILNER, S. M. Radiation Injuries and Vesicant Burns. Editor(s): David N. Herndon. **Total Burn Care (Fifth Edition)**. Elsevier. 2018. p.414-421.e1. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/B978-0-323-47661-4.00040-X>>.

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Queimadas. Monitoramento dos Focos Ativos por Região. 2020. Disponível em: <http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/portal-static/estatisticas_estados/>.

INTERNATIONAL BEST PRACTICE GUIDELINES: Effective skin and wound management of noncomplex burns. **Wounds International**. 2014. Disponível em: <<https://www.woundsinternational.com/resources/details/best-practice-guidelines-effective-skin-and-wound-management-non-complex-burns>>.

ISBI. Practice Guidelines Committee. **ISBI Practice Guidelines for Burn Care. Burns**. Volume 42, capítulo 5. 2016. p.953-1021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.burns.2016.05.013>>.

JACKSON, D. M. The diagnosis of the depth of burning. **British J. Surg.** 1953; 40(164):588-596. Disponível em: <<https://doi.org/10.1002/bjs.18004016413>>.

JOHNSON, C. Management of burns. **Surgery (Oxford)**. Volume 36, capítulo 8. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2018.05.004>>.

KAKITSUKA, E. E.; MORITA, A. A.; ITAKUSSU, E. Y.; KUWAHARA, R. M.; et al. Six-minute walk test in burned subjects: Applicability, reproducibility and performance at hospital discharge. **Burns**. Volume 46. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.burns.2020.03.004>>.

KHAN, G. S. I. C.; STEIN, A. T. Adaptação transcultural do instrumento Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II (AGREE II) para avaliação de diretrizes clínicas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 5, p. 1111-1114, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014000501111&lng=en&nrm=iso>.

KOIZUMI, M. S. FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA EM ENFERMAGEM. **Rev. esc. enferm.** USP, São Paulo, v. 26, n. spe, p. 33-47, 1992. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62341992000500033&lng=en&nrm=iso>.

LACERDA, M. R.; RIBEIRO, R. P.; COSTENARO, R. G. S. Metodologias de pesquisa para enfermagem e saúde: da teoria à prática: volume 2. Porto Alegre: **Moriá**, 2018. 455 p.: il. Disponível em: <https://issuu.com/moriaeditoraltda/docs/miolo_issu_ok>.

LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. An Application of Hierarchical Kappa-type Statistics in the Assessment of Majority Agreement among Multiple Observers. **Biometrics**, 33(2), 363-74. 1977. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/884196/>>.

LATORRACA, C. O. C, *et al.* AGREE II - Uma ferramenta para avaliar a qualidade e o relato de guidelines. Estudo descritivo. **Diagnostico Tratamento**. 2018;23(4):141-6. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/987476/rdt_v23n4_141-146.pdf>.

LERMA, V.; MACÍAS, M.; TORO, R.; MOSCOSO, A.; ALONSO, Y.; HERNÁNDEZ, O.; ABAJO, F. J. Care in patients with epidermal necrolysis in burn units. A nursing perspective. **Burns**. Volume 44. 2018. (8); 1962-1972. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.burns.2018.06.010>>.

LI, J.; ZHOU, L.; WANG, Y. The effects of music intervention on burn patients during treatment procedures: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **BMC Complement Altern Med**. 17, 158 (2017). Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12906-017-1669-4>>.

LIMA, V. C.; SILVA, J. C. M. C.; LIMA, P. F. Percalços na prática profissional de enfermagem para os recém-formados. **Revista Científica Eletrônica de Ciências Aplicadas da FAIT**. n. 1. maio, 2020. Disponível em: <http://fait.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/crKtyLVcCevanaB_2020-7-23-19-14-38.pdf>.

LOTFI, M.; MIRZA AGHAZADEH, A.; BABAK, D.; KHAJEHGOODARI, M.; AZIZ KARKAN, H.; KHALILZAD, M. A. Development of nursing care guideline for burned hands. **Wiley Online Library**. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1002/nop2.475>>.

LUNA, F. B. Sequência básica na elaboração de protocolos de pesquisa, **Arq. Bras. Cardiol**. 1998, vol. 71 (pg. 735-40). Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/abc/v71n6/a01v71n6.pdf>>.

MACHADO, M. H.; *et al.* Características gerais da enfermagem: O perfil sociodemográfico. **Enferm. Foco**. 2015; 6 (1/4): 11-17. Disponível em: <<http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2016/07/Caracter%C3%ADsticas-gerais-da-enfermagem-o-perfil-s%C3%B3cio-demogr%C3%A1fico.pdf>>.

MALTA, D. C.; *et al.* Perfil dos casos de queimadura atendidos em serviços hospitalares de urgência e emergência nas capitais brasileiras em 2017. **Rev. bras.**

epidemiol., Rio de Janeiro, v. 23, supl. 1, e200005.SUPL1, 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2020000200403&lng=en&nrm=iso>.

MANCE, M.; PRUTKI, M.; DUJMOVIC, A.; MILOŠEVIC, M.; VRBANOVIC-MIJATOVIC, V.; MIJATOVIC, D. Changes in total body surface area and the distribution of skin surfaces in relation to body mass index. **Burns**. Volume 46. 2020. p.868-875. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.burns.2019.10.015>>.

MARTINEZ, J. E.; GRASSI, D. C.; MARQUES, L. G. Análise da aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento: ambulatório, enfermaria e urgência. **Rev. Bras. Reumatol.**, São Paulo, v. 51, n. 4, p. 304-308, Aug. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042011000400002&lng=en&nrm=iso>.

MEDEIROS, R. K. S.; et al. Modelo de validação de conteúdo de Pasquali nas pesquisas em Enfermagem. **Rev. Enf. Ref.**, Coimbra, n. 4, p. 127-135, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832015000100014&lng=pt&nrm=iso>.

METSAVAHT, L. D. Queimaduras e suas cicatrizes. Instituto Brasil de Tecnologia da Saúde (IBTS) - Rio de Janeiro. **Surg Cosmet Dermatol**. 2017;9 (4):281-4. Disponível em: <<http://www.surgicalcosmetic.org.br/detalhe-artigo/596/Queimaduras-e-suas-cicatrizes>>.

NAZÁRIO, N. O.; LEONARDI, D. F.; NITSCHKE, C. A. S. Queimaduras. Eventos Agudos em Situações Clínicas. Universidade Federal de Santa Catarina. **Centro de Ciências da Saúde**. Departamento de Saúde Pública. Florianópolis, 2014. Disponível em: <<https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/13962/1/QueimadurasPROVAB.pdf>>

NIGRO, M. V. A. S.; MASCHIETTO, S. M.; DAMIN, R.; COSTA, C.S.; LOBO, G. L. A. Perfil epidemiológico de crianças de 0-18 anos vítimas de queimaduras atendidas no Serviço de Cirurgia Plástica e Queimados de um Hospital Universitário no Sul do Brasil. **Rev. Bras. Cir. Plást.** 2019; 34(4):504-508 Disponível em: <<http://www.dx.doi.org/10.5935/2177-1235.2019RBCP0230>>.

NORMAN, G.; CHRISTIE, J.; LIU, Z.; WESTBY, M. J.; JEFFERIES, J. M.; HUDSON, T.; et al. Antiseptics for burns. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Jul 12;7(7):CD011821. Disponível em: <10.1002/14651858.cd011821.pub2>.

OLIVEIRA, A. F.; FERREIRA, L. M. Procedimentos no atendimento para queimaduras nas mãos na fase aguda. **Rev. Bras. Cir. Plást.**2017;32(2):245-251. Disponível em: <<http://www.dx.doi.org/10.5935/2177-1235.2017RBCP0039>>.

OLIVEIRA, A. P. B. S.; PERIPATO, L. A. A cobertura ideal para tratamento em paciente queimado: uma revisão integrativa da literatura. **Rev. Bras. Queimaduras [Internet]**. 2017 ;16(3):188-93. Disponível em: <<http://www.rbqueimaduras.com.br/details/392/pt-BR/a-cobertura-ideal-para-tratamento-em-paciente-queimado--umarevisao-integrativa-da-literatura>>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Documentos básicos. 26 ed. Genebra: OMS, 1976. Disponível em: <<https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-sp.pdf>>.

ORTIZ, A. S.; CHAN, R. K.; DION, G. R. Skin Burns of the Head and Neck. Operative Techniques in Otolaryngology. **Head and Neck Surgery**. 2020. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1043181020300634>>.

PEDERNEIRAS, M. M. M.; et al. Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes na visão de líderes formais. **Ensaio: aval.pol. público. educ.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 71, p. 381-400, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362011000300009&lng=en&nrm=iso>.

PEREIRA, M. J. L.; FEIJÓ, R.; GAMA, F. O.; BOCCARDI, R. O. Treatment of burned children using dermal regeneration template with or without negative pressure. **Burns**. Volume 45. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.burns.2018.08.009>>.

PEREIRA, N. C. S.; PAIXÃO, G. M. Características de pacientes internados no centro de tratamento de queimados no estado do Pará. **Rev. Bras. Queimaduras**. 2017; 16(2):106-110. Disponível em: <<http://www.rbqueimaduras.com.br/details/371/pt-BR/caracteristicas-de-pacientes-internados-no-centro-de-tratamento-de-queimados-no-estado-do-para>>.

PETERS, M. D. J.; GODFREY, C.; MCINERNEY, P.; et al. Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version). In: **Aromataris E, Munn Z, editors**. JBI Manual for Evidence Synthesis, JBI, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>>.

PHTLS - Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado. 9. ed. Burlington: Jones & Bartlett Learning, 2020. Disponível em: <[https://www.mediafire.com/file/wrvcg2fmu7tqguz/PHTLS+9%C2%BA+Edi+\(Atualizado\).pdf/file#](https://www.mediafire.com/file/wrvcg2fmu7tqguz/PHTLS+9%C2%BA+Edi+(Atualizado).pdf/file#)>.

PICCOLO, N. S.; et al. Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. Projeto diretrizes: Queimaduras: diagnóstico e tratamento inicial. **Associação Médica Brasileira. Conselho Federal de Medicina**, 2008. Disponível em: <https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/queimaduras-diagnostico-e-tratamento-inicial.pdf>.

PIEPTU, V.; MIHAI, A.; GROZA, C.; et al. Burns in the Emergency Department: A One-Year Single Center Analysis on 355 Cases. **Chirurgia (Bucharest, Romania: 1990)**. 2020. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/brasil/resource/pt/mdl-32876022>>.

PIEROTTI, I.; et al. Elaboration, validation and reliability of the safety protocol for pediatric thirst management. **Revista Latino-Americana de Enfermagem** [online]. 2020, v. 28, e3321. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1518-8345.3333.3321>>.

PIMENTA, C. A. M.; et al. Guia para construção de protocolos assistenciais de enfermagem/ Cibele A. de M. Pimenta. [et al.]; COREN-SP – São Paulo: **COREN-SP**, 2015. Disponível em: <<http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/Guia-para-Constru%C3%A7%C3%A3o-de-Protocolos-Assistenciais-de-Enfermagem.pdf>>.

PINHO, F. M. P.; et al. Cuidado de enfermagem ao paciente queimado adulto: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Queimaduras**, Goiânia, v. 16, n. 3, p. 181-7, mar. 2017. Disponível em: <<http://rbqueimaduras.org.br/details/288/pt-BR/guideline-das-acoes-no-cuidado-de-enfermagem-ao-paciente-adulto-queimado>>.

POKORSKI, S.; et al. Nursing process: from literature to practice. What are we actually doing? **Revista Latino-Americana de Enfermagem** [online]. 2009, v. 17, n. 3. 302-307. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-11692009000300004>>.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem. 7. ed. Porto Alegre: **Artmed**, 2011. Disponível em: <<https://doceru.com/doc/xesve81>>.

QUINTINO, A. J.; ZANI, J. G.; COSTA, F. C. B. N.; COSTA, L. R. N. Características dos pacientes queimados atendidos em um centro de referência da região Amazônica. **Rev. Bras. Queimaduras**. 2019. 18(3):173-179. Disponível em: <<http://www.rbqueimaduras.com.br/details/479/pt-BR/caracteristicas-dos-pacientes-queimados-atendidos-em-um-centro-de-referencia-da-regiao-amazonica>>.

RIVITTI, E. Manual de Dermatologia Clínica de Sampaio e Rivitti. Porto Alegre: **Artes Médicas**, 1^o Edição. 2014. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=c6i8AwAAQBAJ&pg=PA1&hl=pt-BR&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false>.

RODRIGUES, J. A. P.; LACERDA, M. R.; GALVÃO, C. M.; CUBAS, M. R.; KALINKE, L. P.; GOMES, I. M.; CAVILHA, A. M. Q. Validação de conteúdo de protocolo de cuidados de enfermagem no pós-transplante de células-tronco hematopoiéticas pediátrico. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 4, e47411427666, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27666>

RODRIGUES JÚNIOR, J.L.; BASTOS, N. N. A.; COELHO, P. A. S. Terapia ocupacional em queimados: pesquisa bibliográfica acerca da reabilitação física junto a indivíduos com queimaduras. **Rev. Bras. Queimaduras**. 2014. Disponível em: <<http://www.rbqueimaduras.com.br/details/193/pt-BR/terapia-ocupacional-em-queimados--pesquisa-bibliografica-acerca-da-reabilitacao-fisica-junto-a-individuos-com-queimaduras>>.

RODRIGUES, L. A.; POIATI, M. L.; NOGUEIRA, M. J.; ANDRADE, M. O.; BRANDINI, N. L.; REZENDE, R. B. O profissional de saúde na Unidade de Tratamento de Queimados: Atenção e cuidado com os aspectos psicológicos dos pacientes. **Rev. Bras. Queimaduras**. 2019; 18(1):16-22. Disponível em: <<http://www.rbqueimaduras.com.br/details/454/pt-BR/o-profissional-de-saude-na-unidade-de-tratamento-de-queimados--atencao-e-cuidado-com-os-aspectos-psicologicos-dos-pacientes>>.

RODRIGUEZ FERREYRA, P.; GAYOSSO-CERÓN, O.; ALONSO-CAMPERO, R.; TELLEZ-TELLEZ, A.; BALDERAS-SÁNCHEZ, R.; FUNK, M.; REYES-IBARRA, A. P. Experience with Epifast cryopreserved epidermal allograft in the treatment of superficial and deep second-degree burns: Retrospective study of 297 cases, 2010–2015. **Burns Open**. Volume 3. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.burnso.2019.04.002>>.

ROHILLA, L.; AGNIHOTRI, M.; TREHAN, S. K.; SHARMA, R. K.; GHAI, S. Effect of Music Therapy on Pain Perception, Anxiety, and Opioid Use During Dressing Change Among Patients with Burns in India: A Quasi-experimental, Cross-over Pilot Study. **Ostomy/wound management**, v. 64, n. 10, 2018 [cite 2021 dez 12]. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30312157/>>.

RONSONI, R. M.; et al. Avaliação de oito Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) do Ministério da Saúde por meio do instrumento AGREE II: um estudo piloto. **Cad. Saúde Pública** [online]. 2015, vol.31, n.6, pp.1157-1162. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015000601157&lng=en&nrm=iso>.

RUBIO, D. M.; BERG-WEGER, M.; TEBB, S. S.; LEE, S.; RAUCH, S. Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. **Social Work Research**, 27(2), 94-105, 2003. Disponível em: <<http://swr.oxfordjournals.org/content/27/2/94.short>>.

SALES, CB et al. Protocolos Operacionais Padrão na prática profissional da enfermagem: utilização, fragilidades e potencialidades. **Rev. Bras. Enferm.** [online]. 2018, vol.71, n.1, pp.126-134. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000100126&lng=en&nrm=iso>.

SANTOS, C. A.; SANTOS, A. A. Assistência de enfermagem no atendimento pré-hospitalar ao paciente queimado: uma revisão da literatura. **Rev. Bras. Queimaduras**. 2017; 16(1):28-33. Disponível em: <<http://rbqueimaduras.org.br/export-pdf/344/v16n1a06.pdf>>.

SCHNEIDER, L. R.; PEREIRA, R. P. G.; FERRAZ, L. A prática baseada em evidência no contexto da Atenção Primária à Saúde. **Saúde em Debate** [online]. 2018, v. 42, n. 118, pp. 594-605. Disponível em: <[10.1590/0103-1104201811804](https://doi.org/10.1590/0103-1104201811804)>.

SECUNDO, C. O.; SILVA, C. C. M.; FELISZYN, R. S. Protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente queimado na emergência: Revisão integrativa da literatura. **Rev. Bras. Queimaduras**. 2019. 18(1):39-46. Disponível em: <<http://www.rbqueimaduras.com.br/details/458/pt-BR>>.

SILVA, A. F. S.; VELO, M. M. A. C.; PEREIRA, A. C. Importância da reprodutibilidade dos métodos para diagnóstico em odontologia. RFO UPF. vol.21 no.1 **Passo Fundo**. 2016. Disponível em:

<http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-40122016000100018>.

SILVA, L. D.; HENRIQUE, D. M.; MAIA, P.G.; ALMEIDA, A. C. L.; NASCIMENTO, N. M.; et al. Assistência de enfermagem ao paciente grande queimado submetido à sedação e analgesia: uma revisão de literatura. **Nursing** (São Paulo); 21(236). [Internet] 2018 [cite 2022 Jan 12]. Disponível em: <http://www.revistanursing.com.br/revistas/236-Janeiro2018/assistencia_de_enfermagem_ao_paciente.pdf>.

SILVA, R. M. A.; CASTILHOS, A. P. L. A identificação de diagnósticos de enfermagem em paciente considerado grande queimado: um facilitador para implementação das ações de enfermagem. **Rev. Bras. Queimaduras**. 2010;9(2):60-65. Disponível em: <<http://rbqueimaduras.org.br/export-pdf/36/v9n2a06.pdf>>.

SIMONS, M.; KIMBLE, R.; TYACK, Z. Understanding the meaning of trauma-informed care for burns health care professionals in a paediatric hospital: A qualitative study using interpretive phenomenological Analysis. **Burns**, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.burns.2021.10.015>>.

SOUZA, D. M. N.; CHAGAS, A. C. M. A.; VASCONCELOS, C. T. M.; STEIN, A. T.; ORIÁ, M. O. B. Development of a clinical protocol for detection of cervical cancer precursor lesions. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, vol. 26, 2018. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto / Universidade de São Paulo. Disponível em: <10.1590/1518-8345.2340.2999>.

SOUZA NETO, V. L.; et al. Implementação do processo de enfermagem no paciente queimado: um estudo de caso [Implementing the nursing process for a burn patient: a case study] [Implementación del proceso de enfermería a paciente quemado: un estudio de caso]. **Revista Enfermagem UERJ**, [S.l.], v. 26, p. e30962, dez. 2018. ISSN 0104-3552. Disponível em: <10.12957/reuerj.2018.30962>.

STILLWELL, S. B.; FINEOUT-OVERHOLT, E.; MELNYK, B. M.; WILLIAMSON, K. M. Evidence-based practice Step by Step. **Am J Nurs**. 2010;110(5):41-47. Disponível em: <<https://doi.org/10.1097/01.naj.0000372071.24134.7e>>.

STOICA, B.; et al. Probability of survival scores in different trauma registries: a systematic review. **Chirurgia**, v. 111, n. 2, p. 115–119, 2016. Disponível em: <<http://revistachirurgia.ro/pdfs/2016-2-115.pdf>>.

TANIGUCHI, L. U.; et al. Critérios para síndrome de resposta inflamatória sistêmica e predição de mortalidade hospitalar em pacientes críticos: estudo retrospectivo de coorte. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 317-324. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2017000300317&lng=en&nrm=iso>.

TAVARES, W. S.; SILVA, R. S. Dressing used in the treatment of burns: an integrative review. **Rev. Brasileira de Queimaduras**. [Internet]. 2015 [cited 2022 Jan 06]; 14(4):300-6. Disponível em: <<http://rbqueimaduras.org.br/export-pdf/282/v14n4a11.pdf>>.

TAVERNER, T.; PRINCE, J. Acute Neuropathic Pain Assessment in Burn Injured Patients: A Retrospective Review. **J Feridas Ostomia Continência Enfermeiras**. 2016 Jan-Fev;43(1):51-5. Disponível em: <[10.1097/WON.000000000000182](https://doi.org/10.1097/WON.000000000000182)>.

TEIXEIRA, E. Interfaces participativas na pesquisa metodológica para as investigações em enfermagem. **Revista de Enfermagem da UFSM**, 9, e1. 2019, Disponível em: <<https://doi.org/10.5902/2179769236334>>.

TETTEH, L.; AZIATO, L.; MENSAH, G. P.; KWEGYIR-AFFUL, E.; VEHVILÄINEN-JULKUNEN, K. Nurses' perceptions on pain behaviours among burn patients: A qualitative inquiry in a Ghanaian tertiary hospital. **International Journal of Africa Nursing Sciences**. Volume 15, 2021, 100323. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.ijans.2021.100323>>.

TETTEH, L.; AZIATO, L.; MENSAH, G. P.; VEHVILÄINEN-JULKUNEN, K.; KWEGYIR-AFFUL, E. Burns pain management in Ghana: The role of nurse-patient communication. **Burns**. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.burns.2020.11.011>>.

VANA, L. P. M. Sequelas de queimaduras: nova classificação. **Rev. Bras. Queimaduras**. 2013; 12 (3): 192. Disponível em: <<http://rbqueimaduras.org.br/details/168/pt-BR/sequelas-de-queimaduras--nova-classificacao>>.

VIEIRA, T. W.; et al. Métodos de validação de protocolos assistenciais de enfermagem: revisão integrativa. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 73, supl. 5, 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672020001700304&lng=en&nrm=iso>.

WALL, S. L.; CLARKE, D. L.; ALLORTO, N. L. Analgesia protocols for burns dressings: Challenges with implementation. **Burns**. Volume 45, capítulo 7, 1680-1684. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.burns.2019.04.012>>.

WHO – World Health Organization. Burns: Fact sheets. [Internet]. 2018. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/burns>>.

ZÚÑIGA, M. F. S.; DELGADO, O. E. C.; MERCHÁN-GALVIS, A. M.; CAICEDO, J. C. C.; CALVACHE, J. A.; DELGADO-NOGUERA, M. Factors associated with length of hospital stay in minor and moderate burns at Popayan, Colombia. Analysis of a cohort study. **Burns**. Volume 42. 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.burns.2015.10.009>>.

APÊNDICE 1 – FORMULÁRIO DE PESQUISA: A IMPORTÂNCIA DO USO DE PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS NO TRABALHO EM ENFERMAGEM

Seção I – Informações sociodemográficas do participante

Instruções:

A pesquisa pretende coletar dados acerca da **importância do uso de protocolos assistenciais para a equipe de enfermagem**, realizado pela equipe de enfermagem em clínicas cirúrgicas.

1. Idade:
A () de 20 a 30 anos
B () de 30 a 40 anos
C () de 40 a 50 anos
D () Mais de 50 anos
2. Gênero:
A () Feminino
B () Masculino
C () Prefiro não dizer
3. Nível de escolaridade:
A () Nível Técnico
B () Ensino Superior
C () Pós Graduação Lato sensu
D () Mestrado
E () Doutorado
4. Tempo de formado:
A () Menos de 05 anos
B () 05 a 10 anos
C () 11 a 20 anos
D () Mais de 20 anos
5. Qual a sua atividade como Profissional de enfermagem?
A () Técnico de Enfermagem
B () Enfermeiro Assistencial
C () Chefia ou Supervisor da Unidade
D () Coordenador
E () Gerente
6. Você presta assistência diretamente ao paciente vítima de queimadura?
A () Sim, presto assistência direta ao paciente.
B () Não, presto assistência indireta ao paciente por meio de atividades administrativas.
7. Há quanto tempo trabalha neste hospital?
A () Menos de 05 anos
B () 05 a 10 anos
C () 11 a 20 anos
D () Mais de 20 anos
8. Há quanto tempo trabalha com paciente vítima de queimadura?
A () Menos de 05 anos
B () 05 a 10 anos
C () 11 a 20 anos
D () Mais de 20 anos

Seção II – Contexto e análise do uso de protocolos

Nesta seção, as questões abordarão sobre a visão da equipe de enfermagem sobre o uso de protocolos assistenciais.

1. Sei o que é um protocolo assistencial?
A () Sim B () Não
2. Já utilizei um protocolo assistencial?
A () Sim B () Não
3. Utilizo algum tipo de instrumento, como os procedimentos operacionais padrão (POP) para auxiliar nos cuidados de enfermagem ao paciente vítima de queimadura?
A () Sim B () Não
4. Na sua perspectiva, você possui conhecimento necessário sobre os cuidados de enfermagem ao paciente vítima de queimadura?
A () Sim B () Não
5. Já realizou algum curso específico sobre cuidados à paciente vítimas de queimadura?
A () Sim B () Não
6. Já teve dificuldade de cuidar de um paciente vítima de queimadura?
A () Sim B () Não
7. Você já utilizou o conhecimento adquirido ao cuidar de um paciente semelhante ou uma experiência pessoal para auxiliá-lo no cuidado do paciente vítima de queimadura?
A () Sim B () Não
8. Um protocolo assistencial direcionado ao paciente vítima de queimadura lhe auxiliaria no cuidado de enfermagem?
A () Sim B () Não
9. Na sua perspectiva, com o uso contínuo de um protocolo assistencial ao paciente vítima de queimadura haveria uma melhora no gerenciamento e administração da assistência de enfermagem?
A () Sim B () Não
10. Na sua perspectiva, com o protocolo assistencial a equipe de enfermagem teria mais autonomia no cuidado do paciente vítima de queimadura?
A () Sim B () Não

APÊNDICE 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ELETRÔNICO (TCLE) – EQUIPE DE ENFERMAGEM

Nós, Luciana Puchalski Kalinke e Pâmela Cristine Piltz Costa, pesquisadoras da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando o/a Senhor (a), para participar de uma pesquisa intitulada “Protocolo de Cuidados de Enfermagem a Vítima de Queimadura”, pois é por meio das pesquisas que ocorrem os avanços na área da Saúde e da Enfermagem e sua participação será de fundamental importância.

- Este estudo tem por objetivo desenvolver um protocolo de cuidados de enfermagem voltado à pacientes adultos vítimas de queimadura. Esta pesquisa envolve duas etapas, sendo a primeira: diagnóstico situacional e revisão de literatura; e a segunda: construção do instrumento, validação de conteúdo e teste piloto. Caso aceite fazer parte deste estudo, sua participação poderá ocorrer na fase de diagnóstico situacional, validação de conteúdo e teste piloto.
- Sua participação é voluntária e consistirá em duas partes: a primeira será a sua caracterização, com variáveis sociodemográficas e análise da importância do uso de protocolos assistenciais para a equipe de enfermagem do HBAP, por meio de um link do Google Forms®. A segunda etapa será a de análise de aplicabilidade do instrumento, onde se avaliará os aspectos práticos da utilização do instrumento validado pela equipe de enfermagem do HBAP, por meio de um link do Google Forms®.
- Esse documento será de modo eletrônico (TCLE) portanto e enfatizo a importância de o participante guardar em seus arquivos uma cópia desse documento eletrônico.
- É possível que o (a) senhor (a) experimente algum desconforto, principalmente relacionado ao tempo gasto para avaliar todas as versões do questionário ou até mesmo com o andamento das discussões para o alcance de um consenso geral.
- Alguns riscos relacionados ao estudo podem ser: tempo desperdiçado para participação nas avaliações do instrumento e constrangimento do participante mediante as discussões direcionadas para a obtenção de um instrumento final.
- O benefício esperado com essa pesquisa está na possibilidade de utilizar um instrumento assistencial que esteja adequado ao entendimento dos profissionais de saúde. Nem sempre você será diretamente beneficiado com o resultado da pesquisa, mas poderá contribuir para o avanço científico.
- A sua participação neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento.
- As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas: pesquisadora principal e colaboradora do projeto. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isso será feito sob forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e mantida a confidencialidade. Os dados coletados serão, para fins da pesquisa, possíveis publicações científicas.

- As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e pela sua participação no estudo você não receberá qualquer valor em dinheiro.
- Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.
- Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, do Hospital Erasto Gaertner, pelo telefone (41) 3361-5271.
- Projeto de Pesquisa CAAE nº: 46563221.0.0000.0102, aprovado em 11 de agosto de 2021, conforme parecer nº 4.899.593.

Eu _____ li esse termo de consentimento e compreendi a natureza e o objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão. Eu concordo, voluntariamente, em participar deste estudo.

Porto Velho, ____ de _____ de _____

Participante da pesquisa

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Pâmela Custine Ritz Costa

Assinatura do Pesquisador

APÊNDICE 3 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ELETRÔNICO - ESPECIALISTAS

Nós, Luciana Puchalski Kalinke e Pâmela Cristine Piltz Costa, pesquisadoras da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando o/a Senhor (a), para participar de uma pesquisa intitulada “Protocolo de Cuidados de Enfermagem a Vítima de Queimadura”, pois é por meio das pesquisas que ocorrem os avanços na área da Saúde e da Enfermagem e sua participação será de fundamental importância.

- Este estudo tem por objetivo desenvolver um protocolo de cuidados de enfermagem voltado à pacientes adultos vítimas de queimadura. Esta pesquisa envolve duas etapas, sendo a primeira: diagnóstico situacional e revisão de literatura; e a segunda: construção do instrumento, validação de conteúdo e teste piloto. Caso aceite fazer parte deste estudo, sua participação poderá ocorrer na fase de diagnóstico situacional, validação de conteúdo e teste piloto.
- Sua participação é voluntária e consistirá na de avaliação geral dos itens do instrumento conforme o senhor (a) avaliará o avaliar seis domínios: escopo e finalidade, o envolvimento das partes interessadas, o rigor do desenvolvimento, a clareza da apresentação, a aplicabilidade e a independência editorial, dessa forma pretende analisar se o instrumento está adequado ao que se propõe a medir. Para fazer essas avaliações, será utilizada uma escala categórica ordinal de três pontos, que varia de “relevante”, “pouco relevante” e “muito relevante” por meio de um link do Google Docs®, que você receberá por e-mail, essa etapa ocorrerá por rodadas, porém, não há uma quantidade definida; pois elas serão realizadas até o instrumento, que está sendo avaliado, atingir 90% de concordância entre os especialistas.
- Esse documento será de modo eletrônico (TCLE) portanto e ênfase a importância de o participante guardar em seus arquivos uma cópia desse documento eletrônico.
- É possível que o (a) senhor (a) experimente algum desconforto, principalmente relacionado ao tempo gasto para avaliar todas as versões do questionário ou até mesmo com o andamento das discussões para o alcance de um consenso geral.
- Alguns riscos relacionados ao estudo podem ser: tempo desperdiçado para participação nas avaliações do instrumento e constrangimento do participante mediante as discussões direcionadas para a obtenção de um instrumento final.
- O benefício esperado com essa pesquisa está na possibilidade de utilizar um instrumento assistencial que esteja adequado ao entendimento dos profissionais de saúde. Nem sempre você será diretamente beneficiado com o resultado da pesquisa, mas poderá contribuir para o avanço científico.
- As pesquisadoras Luciana Puchalski Kalinke, Enfermeira, professora da Universidade Federal do Paraná e Pâmela Cristine Piltz Costa, Enfermeira, Mestranda da Universidade Federal do Paraná poderão ser contatadas pelos telefones (41) 3360-3770 ou, das 13h30min às 17h de 2ª a 6ª feira, ou pelos e-mails: lucianakalinke@yahoo.com.br e pamelapiltz@gmail.com, para

esclarecer eventuais dúvidas que possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

- A sua participação neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento.
- As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas: pesquisadora principal e colaboradora do projeto. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isso será feito sob forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e mantida a confidencialidade. Os dados coletados serão, para fins da pesquisa, possíveis publicações científicas.
- As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e pela sua participação no estudo você não receberá qualquer valor em dinheiro.
- Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.
- Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, do Hospital Erasto Gaertner, pelo telefone (41) 3361-5271.
- Projeto de Pesquisa CAAE nº: 46563221.0.0000.0102, aprovado em 11 de agosto de 2021, conforme parecer nº 4.899.593.
-

Eu _____ li esse termo de consentimento e compreendi a natureza e o objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão. Eu concordo, voluntariamente, em participar deste estudo.

Porto Velho, ____ de _____ de _____

Participante da pesquisa

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Sâmela Custine Ritz Costa

Assinatura do Pesquisador

APÊNDICE 4 – CARTA-CONVITE AOS ESPECIALISTAS

Porto Velho, __/__/_____

Prezado (a) Sr. (a).

Estamos desenvolvendo no Curso de Pós-Graduação, da Universidade Federal do Paraná (UFPR), o projeto de pesquisa intitulado “Protocolo de Cuidados de Enfermagem a Vítimas de Queimaduras”.

Já foi realizada a construção do instrumento e este momento consiste na etapa de validação dele, a qual será realizada on-line, por meio do aplicativo Google Docs® que consiste em rodadas, em que é necessário preencher um questionário que será enviado junto com o instrumento elaborado, o qual tem como objetivo avaliar seis domínios: escopo e finalidade, o envolvimento das partes interessadas, o rigor do desenvolvimento, a clareza da apresentação, a aplicabilidade e a independência editorial. Logo, pretende analisar se o instrumento está adequado ao que se propõe a medir. Informamos que não temos o número de rodadas predeterminadas, pois queremos que o instrumento tenha um índice de concordância de 90% entre os especialistas. Destaca-se que a participação na primeira rodada não se torna obrigatória nas demais, sendo livre a desistência nas rodadas subsequentes.

Para validação da pesquisa será utilizado o instrumento de validação baseado no *Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II (AGREE II)*. Essa ferramenta, dentre várias disponíveis, é responsável pela avaliação da qualidade metodológica dos estudos. A ferramenta AGREE II, possui 23 itens, abrangendo seis domínios de qualidade. Sendo assim, os peritos avaliarão o protocolo utilizando o AGREE II por meio da escala de Likert, com três níveis para medir julgamentos e valores decrescentes de 3 a 1 ponto (relevantes, pouco relevante, não relevante). Para analisar os resultados obtidos será realizado a soma dos números para cada respondente e calculado a média.

Com os resultados do estudo espera-se que o instrumento atenda aos termos conceituais, semânticos e idiomáticos, assim como, confiabilidade e estabilidade adequadas. Dessa forma, solicitamos a sua participação em nosso estudo. Caso o(a) Sr.(a) aceite participar da pesquisa, o primeiro passo será a assinatura do Termo de

Consentimento Livre e Esclarecido Eletrônico, e em seguida será enviado o instrumento elaborado, assim como os questionários a serem preenchidos.

Nosso contato será por via eletrônica, não sendo necessária à sua participação em reuniões presenciais ou on-line (Google Meet®, vídeo conferência).

Agradecemos, desde já, a sua disponibilidade e colocamo-nos à disposição para melhores esclarecimentos.

Atenciosamente,



Prof. Dra. Luciana Puchalski Kalinke
Programa de Pós-Graduação em
Enfermagem
Departamento de Enfermagem
Universidade Federal do Paraná
+55 (41) 3360-3770



Enf.^a Pâmela Cristine Piltz Costa
Programa de Pós-Graduação em
Enfermagem
Departamento de Enfermagem
Universidade Federal do Paraná
+55 (41) 3360-3770

APÊNDICE 5 - PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM A VÍTIMAS DE QUEIMADURA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PRÁTICA DO CUIDADO EM SAÚDE

PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM A VÍTIMAS DE QUEIMADURA

Porto Velho
2022



PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM A VÍTIMAS DE QUEIMADURA

Elaboração:

Enf^a. Pâmela Cristine Piltz Costa
Prof^a. Dr^a. Luciana Puchalski Kalinke
Prof^a. Dr^a. Luciana de Alcantara Nogueira

Revisão Técnica:

Enf. ET. Cristiano de Oliveira Ribeiro
Enf^a. ET Rosicleide França Ferreira
Enf^a. MSc. Líbia Fabiele Edi Lobo da Silva Rocha

Revisão e Normalização:

Luana Monteiro do Nascimento

Agradecimentos

À equipe de enfermagem que contribuiu para elaboração deste protocolo e ao Edital n° 28/2019 CAPES/COFEN, pela oportunidade de desenvolvê-lo.



CRL
Câmara
Brasileira
do Livro

CERTIFICADO DE REGISTRO DE DIREITO AUTORAL

A Câmara Brasileira do Livro certifica que a obra intelectual descrita abaixo, encontra-se registrada nos termos e normas legais da Lei nº 9.610/1998 dos Direitos Autorais do Brasil. Conforme determinação legal, a obra aqui registrada não pode ser plagiada, utilizada, reproduzida ou divulgada sem a autorização de seu(s) autor(es).

Responsável pela Solicitação:
PAMELA COSTA

Participante(s):
PAMELA CRISTINE PLITZ COSTA (Autor) | Luciana Puchalski Kalinke (Autor) | Luciana de Alcântara Nequeira (Autor) | Cristiano de Oliveira Ribeiro (Revisor) | Rosicléide Franca Ferreira (Revisor) | Ulbia Fabíola Edil Lobo da Silva Rocha (Revisor) | Luana Monteiro do Nascimento (Revisor) | Universidade Federal do Paraná (Colaborador)

Título:
PROTÓCOLO DE CIDADOS DE ENFERMAGEM A VÍTMAS DE QUEIMADURA

Data do Registro:
11/10/2022 21:10:19

Hash da transação:
0x1488bac2b6a888796317d160d6727fab9a81f9c32f660a0952411fe5c4183a52

Hash do documento:
9318718935140322ad1da3fa7dbacd9717208b71c91e35e6a1ca350caed4350

Compartilhe nas redes sociais



clique para acessar





APRESENTAÇÃO

Este protocolo foi elaborado com objetivo de estabelecer diretrizes para auxiliar e orientar a equipe de enfermagem para prática do cuidado seguro. É direcionado aos pacientes vítimas de queimaduras, durante o período de internação hospitalar no Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro (HBAP), localizado no município de Porto Velho, capital de Rondônia, Brasil.

Essa elaboração surgiu pela necessidade da padronização dos cuidados de enfermagem institucionais. Assim, foi construído com base em evidências científicas, para obtenção de informações atualizadas e direcionadas a oferta do cuidado seguro e livre de danos.

Durante a consulta deste protocolo, o profissional terá acesso à descrição de informações, como: cuidados na admissão hospitalar, controle da dor, atenção com a ferida, prevenção de infecções e orientações para alta hospitalar. Desta forma, espera-se reduzir o risco de incidentes e garantir maior segurança aos pacientes vítimas de queimaduras.



LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Manobras de Chin-Lift e Jaw-Thrust	16
Posição de Fowler	17
Posição de Semi-fowler	18
Regra dos nove/ Análise da superfície corporal queimada (SCQ).....	22
Avaliação e abordagens iniciais ao paciente vítima de queimadura	26
Escala Visual da Dor.....	28
Fluxograma para controle da dor.	32
Técnicas de relaxamento por aromaterapia	37
Cicatrização da ferida	42
Objetivos do desbridamento.....	51
Técnicas de desbridamento instrumental conservador.....	54
Inflamação vs. Infecção: sinais e sintomas	63
Conceito de contaminação, colonização e infecção	64



LISTA DE QUADROS

Classificação do edema, de acordo com a magnitude.	15
Avaliação de Nível de Consciência – ECG	19
Apresentação do Grau/Profundidades das queimaduras	21
Profilaxia em ferimentos com alto risco de tétano	23
Ressuscitação Volêmica	23
Escala BPS, versão brasileira	30
Escala de avaliação de dor em demência avançada – PAINAD-Br	31
Tabela de avaliação da profundidade da queimadura	43
Gerenciamento do Flictena	46
Curativos em áreas específicas	48
Tipos de tecidos	50
Seleção da cobertura adequada, conforme o grau da queimadura	56
Aplicação de coberturas, soluções e cremes específicos	58
Prevenção de infecções do paciente queimado	65
Orientações para alta hospitalar	68



LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ATLS – Advanced Trauma Life Support
BPS – Behavioural Pain Scale
DM – Diabete Mellitus
DECS – Descritores em Ciências da Saúde
ECG – Escala de Coma de Glasgow
EPI – Equipamentos de Proteção Individual
FC – Frequência Cardíaca
FR – Frequência Respiratória
HBAP – Hospital De Base Dr. Ary Pinheiro
MESH – Medical Subject Headings
OMS – Organização Mundial da Saúde
PAINAD – Pain Assessment in Advanced Dementia
PAM – Pressão Arterial Média
PIC – Práticas Integrativas e Complementares
PVC – Pressão Venosa Central
SCQ – Superfície Corporal Queimada
SPO₂ – Saturação de Oxigênio
SUS – Sistema Único de Saúde



SUMÁRIO

1.	ELABORAÇÃO E GRUPO DE DESENVOLVIMENTO	10
2.	JUSTIFICATIVAS	11
3.	COMO USAR	13
4.	ADMISSÃO DOS PACIENTES NA UNIDADE	14
4.1.	ABORDAGEM XABCDE	14
4.1.1.	X – Exsanguination (Hemorragias)	14
4.1.2.	A – Airway (Controle das vias aéreas e coluna cervical)	15
4.1.3.	B – Breathing (Respiração)	16
4.1.4.	C – Circulation (Circulação)	18
4.1.5.	D – Disability or neurologic status (Deficiência, Déficit Neurológico e Deformidade Grave)	19
4.1.6.	E - Exposure and Environment (Exposição e Controle Ambiental)	20
4.2.	OUTRAS CONSIDERAÇÕES	20
4.3.	AVALIAÇÃO SECUNDÁRIA	24
5.	CONTROLE DA DOR	27
5.1.	TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO PARA CONTROLE DA DOR	34
5.1.1.	Musicoterapia	34
5.1.2.	Aromaterapia	35
5.1.3.	Técnicas de Relaxamento	37
6.	PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO	40
6.1.	FASES DA CICATRIZAÇÃO	40
6.2.	TIPOS DE CICATRIZAÇÃO	41
7.	CUIDADOS COM A FERIDA	43
7.1.	AVALIAÇÃO CONTÍNUA DA FERIDA	49
7.2.	DESBRIDAMENTO	51
7.2.1.	Métodos de desbridamento	51
7.3.	COBERTURAS	54
8.	PREVENÇÃO DE INFECÇÕES	62
9.	REABILITAÇÃO E ORIENTAÇÕES PARA ALTA HOSPITALAR	67



10. ATUALIZAÇÃO DO PROTOCOLO 70
REFERÊNCIAS 71



10

1. ELABORAÇÃO E GRUPO DE DESENVOLVIMENTO

O Protocolo de Cuidados de Enfermagem a Vítimas de Queimaduras foi desenvolvido por pesquisadores vinculados ao Programa de Pós-Graduação Prática do Cuidado em Saúde e do Grupo de Estudo Multidisciplinar em Saúde do Adulto – GEMSA, ambos da Universidade Federal do Paraná. Para esse desenvolvimento, foram realizadas buscas na literatura, utilizando-se do Manual de Revisões do *Joanna Briggs Institute* (2015), visando investigação das melhores evidências científicas sobre o assunto. Esse manual determina cinco etapas: 1) identificação da questão de pesquisa; 2) localização dos estudos relevantes; 3) seleção dos estudos; 4) análise dos dados; 5) síntese e apresentação dos dados.

As buscas foram realizadas entre outubro e novembro de 2021, em três bases de dados: *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (Cinahl); *National Library of Medicine* (Pubmed); Scopus e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). As estratégias de busca foram construídas ao utilizar descritores selecionados no Descritores em Ciências da Saúde (Decs) e no *Medical Subject Headings* (Mesh).

O refinamento dos estudos encontrados foi fundamentado nos critérios de elegibilidade. Os de inclusão estabelecidos foram: estudos realizados em pacientes adultos vítimas de queimadura; com temáticas envolvendo a enfermagem, medicina e saúde; disponíveis na íntegra gratuitamente, nos idiomas português, inglês, espanhol e italiano; e no recorte temporal de 2016 a dezembro 2021. Foram excluídos os estudos que abordassem apenas cuidados do paciente fora do ambiente hospitalar, teses, dissertações, revisões e publicações não indexadas.

A partir da análise dos 419 estudos identificados na busca inicial, nove versavam sobre a temática abordada, correspondendo a amostra final. Quanto aos objetivos dos estudos selecionados, quatro (44,4%) avaliavam os cuidados às lesões por queimaduras, três (33,3%) analisavam as intervenções durante o cuidado aos pacientes vítimas de queimaduras e dois (22,2%) demonstraram técnicas para redução da dor.



2. JUSTIFICATIVAS

Apesar dos avanços nos procedimentos terapêuticos, as queimaduras são consideradas agressões devastadoras ao ser humano, por serem responsáveis por sequelas físicas e psicológicas decorrentes do impacto emocional, que ocasiona mudanças na vida diária, como ausências no trabalho, na escola e limitações sociais (METSAVAHT, 2017; MALTA *et al.*, 2020). O atendimento ao paciente vítima de queimadura deve ser iniciado pela avaliação das lesões, objetivando fundamentar e orientar as condutas a serem tomadas.

Após o atendimento inicial, deve-se proceder à avaliação das condições vitais da vítima e a estimativa da área afetada. O prognóstico do paciente está diretamente associado à extensão da superfície e região corporal atingida, além da profundidade das lesões, assim como ao cuidado de enfermagem seguro direcionado às necessidades do paciente (NAZÁRIO *et al.*, 2014; NIGRO *et al.*, 2019).

As principais e mais frequentes causas de queimaduras são: exposição ao fogo, água fervente, corrente elétrica, agentes químicos, solução cáustica, entre outros. Para descrever a gravidade e o prognóstico de uma queimadura, é necessário delinear algumas questões, como agente causal, profundidade e extensão da Superfície Corporal Queimada (SCQ), que iram embasar a escolha do tratamento (MALTA *et al.*, 2020).

Localizado em Porto Velho, o HBAP é o maior componente hospitalar integrante da Rede de Atenção à Saúde do Estado de Rondônia, na Macrorregião I de Saúde, na Região de Madeira-Mamoré. É uma unidade hospitalar com média de 600 leitos para assistência de média e alta complexidade, em diversas especialidades médicas, com serviços diagnósticos, laboratoriais e radiológicos e Centro Cirúrgico com 13 salas. Tem característica física horizontal, em que se distribuem 74 serviços administrativos e assistenciais (BRASIL, 2018).

Por ser unidade hospitalar de referência na região, o HBAP atende a pacientes vítimas de queimaduras procedentes dos diversos municípios do Paraná e outros estados, a exemplo do Amazonas e Acre, além de país



12

adjacente, como a Bolívia, compondo um dos serviços de referência para tratamento inicial, cirúrgico/reparador e cuidados com as lesões de pele por queimadura (BRASIL, 2015).

Em estudo, Pereira e Paixão (2017) destacaram que a Região Norte, dentre todas as do Brasil, é a que menos contribui com dados estatísticos sobre a taxa de hospitalização de pacientes vítimas de queimaduras. Apesar da alta taxa de queimadas na Região Amazônica, não há pesquisas ou dados que possam correlacionar o aumento de queimadas na região em determinado período, com a elevação do número de internações hospitalares desse perfil de paciente.

Conhecer as características das lesões de pele por queimadura define o tratamento inicial, contudo, o processo terapêutico resulta em longos períodos de hospitalização e tratamentos de reabilitação, com procedimentos clínicos e cirúrgicos, que impactam na qualidade de vida do paciente. Logo, os métodos utilizados para o tratamento devem ser direcionados a ofertar cuidados de saúde embasados por evidências científicas, minimizando sequelas e promovendo, quando possível, a recuperação total do paciente (OLIVEIRA; PERIPATO, 2017; PIEPTU et al., 2020).

Os enfermeiros são profissionais na linha de frente na prestação de cuidados de saúde. Logo, o planejamento, o acompanhamento e a prevenção de doenças secundárias à queimadura são atividades essenciais e auxiliam na reabilitação, contribuem para melhores resultados clínicos e promovem maior qualidade de vida. Esses profissionais devem empenhar-se em minimizar o período de internação, as complicações, as sequelas, como também o índice de morbimortalidade (TETTEH *et al.*, 2020). Deste modo, identificar os cuidados de enfermagem necessários para o paciente vítima de queimadura é fundamental para traçar estratégias e reordenar a execução da assistência de enfermagem.

Não houve conflito de interesses durante a elaboração e validação deste protocolo.



13

3. COMO USAR

Este protocolo é uma ferramenta de suporte para a equipe de enfermagem (enfermeiros e técnicos de enfermagem) consultar orientações de cuidados aos pacientes vítimas de queimaduras, de modo a sanar dúvidas e contribuir para a assistência segura aos pacientes em internação hospitalar no HBAP.

Após analisar os resultados relacionados aos cuidados de enfermagem para pacientes vítimas de queimadura na busca de literatura, observou-se que os estudos destacavam sobre a importância da implementação do processo de enfermagem; reforçam os cuidados com a ferida, como a relevância da troca de curativos e tipos de coberturas para as fases de cicatrização das feridas; salientam sobre a avaliação de controle da dor por escalas e analgesia; e enfatizam técnicas de atenuação da dor para redução do uso de analgesias, como musicoterapia, aromaterapia e técnicas de relaxamento.

Neste protocolo, encontram-se, de forma sistemática, as descrições de cuidados a partir da admissão no ambiente hospitalar até a reabilitação, assim como as orientações para alta hospitalar. As informações foram organizadas em forma de recomendações e estão apresentadas durante os seis capítulos, dispostos nas seguintes seções: 4. Admissão dos pacientes na unidade; 5. Controle da dor; 6. Processo de cicatrização; 7. Cuidados com a ferida; 8. Prevenção de infecções; e 9. Reabilitação e orientações para alta hospitalar.



14

4. ADMISSÃO DOS PACIENTES NA UNIDADE

Durante a avaliação inicial do paciente, deve-se considerar que a queimadura pode não ter ocorrido de forma isolada e lesões traumáticas podem estar associadas. Neste sentido, deve-se identificar as condições que implicam risco à vida do paciente, como tipo de queimadura, extensão e profundidade. Esta identificação auxiliará na tomada de decisão da equipe de saúde (JOHNSON, 2018).

Após o atendimento inicial, deve ser executado o protocolo do *Advanced Trauma Life Support (ATLS)* (2018) para identificação e correção de lesões com risco de vida, começando por aquelas com maior potencial fatal. Nesta perspectiva, este protocolo estabelece normas e condutas para essa avaliação, seguindo a abordagem “XABCDE”.

4.1. ABORDAGEM XABCDE

4.1.1. X – *Exsanguination* (Hemorragias)

O controle de hemorragia externa grave deve ser realizado antes do gerenciamento das vias aéreas no paciente, visto que elas são responsáveis pelo maior número de óbitos nos traumas (FARIAS; ROSENSTOCK, 2020). Nessa etapa, o **enfermeiro e técnico de enfermagem** devem (BRASIL, 2011; ABLIS, 2018; PHTLS, 2020):

- Avaliar a coloração, temperatura e umidade da pele;
- Realizar controle de hemorragias, por meio de curativo compressivo na ferida;

ATENÇÃO

As queimaduras agudas não sangram.
Se houver hemorragia, há indicação de lesão associada.

- Avaliar se há edema e a profundidade do cacifo (sinal de Godet) formado pela pressão do dedo do avaliador sobre os tecidos contra a estrutura óssea, conforme a classificação do edema (QUADRO 1);
- Atentar-se para que, quanto mais profundo o cacifo, maior o número de cruces;



15

QUADRO 1 - CLASSIFICAÇÃO DO EDEMA DE ACORDO COM A MAGNITUDE.

GRAU	CRUZES	MAGNITUDE
0	0/4+	Sem edema.
1	1+/4	Leve cacifo, desaparecimento quase imediato.
2	2+/4	Cacifo <5mm, os pés e pernas têm contornos definidos, desaparecimento em 15 segundos.
3	3+/4	Cacifo entre 5 e 10 mm, acompanhado por pé e perna edemaciados, desaparecimento em 1 minuto.
4	4+/4	Cacifo >1 cm acompanhado por edema severo de perna e pé, desaparece entre 2 e 5 minutos.

FONTE: BRASIL (2011).

- Elevar membro onde encontra-se a lesão, acima da altura do peito, para reduzir o edema e auxiliar o fluxo sanguíneo.

4.1.2. A – Airway (Controle das vias aéreas e coluna cervical)

A manutenção das vias aéreas e da coluna cervical é a maior prioridade no paciente vítima de queimaduras. Devem ser analisadas as circunstâncias em que ocorreram esses agravos, pois podem existir indícios de lesão por inalação e comprometimento de vias aéreas (FONTANA *et al.*, 2021). Durante essa etapa, **o enfermeiro e o técnico de enfermagem** devem (ABLS, 2018; ACI, 2019; PHTLS, 2020):

- Estabilizar o pescoço, em caso de suspeita de lesão da coluna cervical;
- Inspeccionar as vias aéreas para localizar corpos estranhos ou edema;
- Atentar para pacientes que utilizam prótese dentária, removendo-as;
- Inserir uma cânula orofaríngea, se o paciente estiver inconsciente;
- Atentar para pacientes com nível de consciência diminuído, pois a queda da língua poderá obstruir a hipofaringe. Nesses casos, utilizar a manobra *Chin-Lift* (elevação do queixo) ou a manobra *Jaw-Thrust* (empurrar a mandíbula) (FIGURA 1);

ATENÇÃO

As manobras para estabelecer uma via aérea pérvia podem produzir ou agravar lesões na coluna. Logo, a restrição de movimento da coluna cervical é obrigatória durante esses procedimentos.

- Atentar aos sinais potenciais para lesões por inalação, em casos de queimaduras na face, como fuligem na boca ou ao redor das narinas,



16

expectoração, pelos nasais queimados, voz rouca, tosse, dispneia e aumento do esforço respiratório.

FIGURA 1 - MANOBRAS DE CHIN-LIFT E JAW-THRUST.



FONTE: VECTORSTOK (2022).

4.1.3. B – Breathing (Respiração)

Normalmente, a expansibilidade do tórax é simétrica. O trauma que afeta a parede torácica, os pulmões e o diafragma pode ser precocemente percebido pela assimetria dos movimentos ventilatórios (ATLS, 2018). Durante essa etapa, o **enfermeiro e o técnico de enfermagem** devem realizar os seguintes cuidados (ABLS, 2018; PHTLS, 2020; FONTANA et al., 2021; LOPES et al., 2021):

- Expor o tórax e avaliar a igualdade de expansão torácica;

ATENÇÃO

Atentar para queimaduras circunferenciais de terceiro grau na **região toracoabdominal**, ou de terceiro grau, em associação a lesões de segundo grau profundas, pois **restringem expansão torácica por inelasticidade da pele queimada**.

- Realizar ausculta torácica bilateral, determinar a Frequência Respiratória (FR), a profundidade e verificar a saturação de oxigênio (SPO2);
- Atentar-se para possíveis alterações respiratórias, análise ritmo (regular ou irregular), profundidade (hiperventilação ou hipoventilação) e características da respiração (torácica, diafragmática ou abdominal);
- Manter em posição de Fowler pacientes com dispneia (FIGURA 2);



17

ATENÇÃO

Valor normal do adulto em repouso:
12 a 18 respirações por minuto.
Observar caso FR:
<10 ou >20 por minuto.

ATENÇÃO

Valor normal da
SPO₂: 95 a 100%

- Ao encontrar valores ou padrão respiratório alterados, comunicar ao médico (a) ou enfermeiro (a);

FIGURA 2 - POSIÇÃO DE FOWLER.



FONTE: NURSE.PLUS (2022).

- Realizar, em pacientes com monitorização da saturação contínua, o rodízio do sensor na polpa digital, a cada duas horas;
- Avaliar, em caso ausência da saturação, a perfusão do membro onde está localizado o sensor ou deslocamento deste;
- Ofertar oxigênio suplementar de alto fluxo a 100%, usando máscara não reinalante, se houver suspeita ou lesão por inalação por pelo menos **6 horas**;
- Em casos de insuficiência respiratória ou apneia, realizar ventilação por meio de bolsa-válvula-máscara;
- Aspirar vias respiratórias sempre que necessário;
- Avaliar com a equipe médica a realização de escarotomia, se queimaduras ao redor do pescoço que possam prejudicar a respiração.



18

4.1.4. C – Circulation (Circulação)

A avaliação circulatória é uma etapa difícil, tanto pelas próprias especificidades do paciente vítima de queimadura quanto pela prevalência de traumas associados que comprometem o volume circulatório de sangue. Nas queimaduras, o comprometimento deve-se à perda capilar constante de fluidos, ocasionada pela inflamação e pelo aumento da permeabilidade vascular (LOPES et al., 2021). Nessa etapa, o **enfermeiro e o técnico de enfermagem** devem realizar os seguintes cuidados (ABLS, 2018; ACI, 2019; PHTLS, 2020; FONTANA et al., 2021):

- Avaliar a circulação, por meio da verificação do pulso, da pressão arterial, enchimento capilar e da cor da pele (não queimada);
- Instalar monitor cardíaco multiparâmetros;

ATENÇÃO

O aumento da FC após a queimadura é relacionado ao aumento da resposta à catecolamina. Portanto, são normais a FC de 100 a 120 bpm.

- Garantir acesso intravenoso periférico de grande calibre (nº 18 e 20), em área não queimada, de preferência; em queimaduras superiores a 20% da SCQ, recomenda-se puncionar dois acessos;
- Em casos de queimaduras no peito e abdome, posicionar o paciente em posição de semi-fowler (FIGURA 3);

FIGURA 3 - POSIÇÃO DE SEMI-FOWLER.



FONTE: NURSE.PLUS (2022).

- Elevar membros acima do tórax para reduzir o edema e auxiliar o fluxo sanguíneo;



19

- Atentar para comprometimento vascular e comunicar à equipe médica;
- Ritmos cardíacos anormais podem estar relacionados a lesões elétricas, desequilíbrio eletrolítico e doenças cardíacas.

4.1.5. D – Disability or neurologic status (Deficiência, Déficit Neurológico e Deformidade Grave)

Normalmente, o paciente vítima de queimadura encontra-se, inicialmente, alerta e orientado. Caso contrário, é possível existir lesões associadas, como hipoxia, lesão por inalação, choque ou outras condições médicas preexistentes (FONTANA *et al.*, 2021). Nessa etapa, o **enfermeiro e o técnico de enfermagem** devem (ISBI, 2016; ABLIS, 2018; ACI, 2019; PHTLS, 2020):

- Verificar o nível de consciência e estado mental do paciente, por meio da Escala de Coma de *Glasgow* (ECG) (QUADRO 2);
- Analisar as respostas pupilares à luz;
- Atentar para as lesões oculares em queimaduras de face;
- Observar quadros de agitação e diminuição de nível de consciência.

QUADRO 2 - AVALIAÇÃO DE NÍVEL DE CONSCIÊNCIA – ECG.

Parâmetros	Resposta Observada	Pontuação
ABERTURA OCULAR	Espontânea	4
	Com estímulo verbal/sonoro	3
	Com estímulo doloroso/pressão	2
	Nenhuma	1
MELHOR RESPOSTA VERBAL	Orientado	5
	Confuso	4
	Palavras impróprias	3
	Sons incompreensíveis	2
	Nenhuma	1
MELHOR RESPOSTA MOTORA	Obedece aos comandos	6
	Localiza e retira o estímulo	5
	Localiza o estímulo	4
	Responde em flexão	3
	Responde em extensão	2
	Nenhuma	1

FONTE: GLASGOWCOMASCALE.ORG (2022).



20

ATENÇÃO

Pontuação < 3: caso grave. Significa que a pessoa não abre os olhos, não fala nem se mexe ou reage a estímulos.

Pontuação = ou < 8: caso crítico. Indicada a intubação orotraqueal para proteção da via aérea.

Pontuação = ou > 9: Não há necessidade de proteção da via aérea, mas é necessária avaliação para acompanhamento da evolução do paciente.

Pontuação = 15: É o máximo da escala. Significa que a pessoa abre os olhos espontaneamente, fala coerentemente e obedece a comandos para se movimentar.

O paciente queimado deve ser totalmente exposto, afastando a possibilidade de alguma parte das vestes prolongarem o processo fisiopatológico da queimadura (LOPES *et al.*, 2021). Devem o **enfermeiro e o técnico de enfermagem** nessa etapa (ACI, 2019; PHTLS, 2020; FONTANA *et al.*, 2021):

- Remover roupas (corte em torno de todas as áreas aderentes) para avaliar a existência de lesões e contaminantes ou fontes de calor;
- Verificar e remover acessórios (para evitar efeito torniquete) e lentes de contato;
- Manter o paciente aquecido, para prevenir hipotermia;
- Remover coberturas molhadas e substituir por coberturas limpas e secas.

ATENÇÃO

Resfriamento por até 20 minutos de duração pode ser iniciado até 3 horas após o evento inicial da queimadura.

4.2. OUTRAS CONSIDERAÇÕES

Após a estabilização do quadro clínico do paciente, é indicada a tomada das seguintes condutas pelo enfermeiro (BRASIL, 2014; ATLS, 2018; ABLIS, 2018; SECUNDO *et al.*, 2019):

- Avaliar o grau ou profundidade das queimaduras (QUADRO 3);
- Avaliar a extensão da queimadura, utilizando a regra dos nove (FIGURA 4). Essa etapa determina se o paciente necessita de ressuscitação de fluidos;



QUADRO 3 – APRESENTAÇÃO DO GRAU/PROFUNDIDADES DAS QUEIMADURAS.

GRAU DA QUEIMADURA	SINAIS	
Queimadura epidérmica (eritema) 1º Grau	<ul style="list-style-type: none"> • Danos apenas à epiderme; • Tecido intacto, sem bolhas presentes; • Eritema; • Enchimento capilar rápido. 	
Queimadura dérmica superficial 2º Grau	<ul style="list-style-type: none"> • Danos à camada superior da derme; • Tecido cor de rosa; • Bolhas presentes ou ausentes; • Enchimento capilar rápido. 	
Queimadura dérmica média 2º Grau	<ul style="list-style-type: none"> • Danos na derme média; • Tecido rosado escuro; • Enchimento capilar lento. 	
Queimadura dérmica profunda 2º e 3º Grau	<ul style="list-style-type: none"> • A queimadura se estende até as camadas mais profundas da derme; • Tecido vermelho/branco manchado; • Enchimento capilar lento ou ausente. 	
Queimadura de espessura total 3º grau	<ul style="list-style-type: none"> • Destruição total de tecido subcutâneos, nervos, folículos pilosos, glândulas sudoríparas e capilares sanguíneos, pode atingir músculos e estruturas ósseas; • Tecido branco, ceroso, marrom, preto; • Enchimento capilar ausente. 	

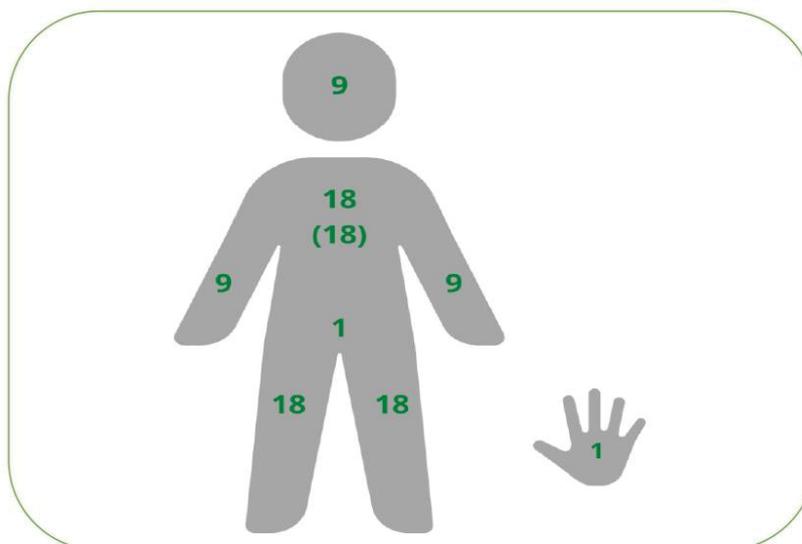
FONTE: Adaptado *Burn Patient Management* (2019). BRASIL (2019). Imagem: *Burn Patient Management* (2019). ValueMD (2022).



22

- Administrar analgesia e sedativos, lentamente, por via intravenosa;

FIGURA 4 - REGRA DOS NOVE/ ANÁLISE DA SCQ.



FONTE: Adaptado Regra de Wallace em Adultos (2022).

ATENÇÃO

Considera-se pequeno queimado quando há o acometimento de <10% da SCQ, e grande, quando o acometimento é de >20%. Em pacientes idosos, considera-se grande queimado aquele paciente com SCQ >10% e >30%.

- Verificar com a família o histórico de imunização contra tétano, conforme o protocolo do Ministério da Saúde (QUADRO 4) e, se indicado, administrar imunização;
- Observar e manter a estabilidade hemodinâmica, realizando, nas primeiras 24 horas, métodos para reposição volêmica em pacientes com SCQ > 20% (QUADRO 5);
- Se possível, aquecer os fluídos entre 37°C e 40°C;
- Taxas ou fórmulas de reanimação hídrica são apenas o ponto de partida. Pois, a velocidade e o volume dos líquidos devem ser ajustados de acordo com a resposta clínica;



23

QUADRO 4 - PROFILAXIA EM FERIMENTOS COM ALTO RISCO DE TÉTANO.

Histórico de vacinação contra o tétano	Vacinas	SAT / IGHAT	Outras condutas
Incerta ou menos de 3 doses.	Sim	Não	Limpeza e desinfecção, lavar com soro fisiológico e substâncias oxidantes ou antissépticas e desbridar o foco de infecção.
3 doses ou mais, sendo a última dose há menos de 5 anos.	Não		
3 doses ou mais, sendo a última dose há mais de 5 anos e menos de 10 anos.	Não		
3 doses ou mais, sendo a última dose há mais de 10 anos.	Sim		
3 doses ou mais, sendo a última dose há 10 ou mais anos em situações especiais.	Sim		

Legenda:
 SAT – Soro Antitetânico;
 IGHAT – Neutralização da toxina Imunoglobulina Antitetânica.

FONTE: PLATAFORMA DE TELES SAÚDE – UFRS (2022).

- Para qualquer fórmula tradicional, foi estipulado que metade do volume total calculado de 24 horas seria administrado nas primeiras 8 horas após a queimadura, calculadas a partir do momento da lesão; a metade restante do volume total calculado de ressuscitação de 24 horas seria administrado durante as 16 horas seguintes do primeiro dia pós-queimadura;
- O enfermeiro deve compreender os sinais de choque hipovolêmico e intervir de forma imediata com reposição de líquidos e eletrólitos, conforme indicação terapêutica adotada em prescrição médica;

QUADRO 5 - RESSUSCITAÇÃO VOLÊMICA.

CATEGORIAS	IDADES	TAXAS DE FLUIDOS AJUSTADAS
Chama ou escaldado	Adultos e crianças (> 14 anos de idade)	2 ml RL × kg × % SCQ
Lesão elétrica	Todas as idades	4 ml RL × kg × % SCQ Mais D5LR à taxa de manutenção para bebês e crianças pequenas

Legenda: RL: Ringer lactato / SCQ: Superfície corporal queimada / D5LR: Dextrose 5% em Ringer lactato

FONTE: ATLS (2018).

- Nas primeiras 24 horas de um paciente vítima de queimadura de 2° e/ou 3° grau, com área queimada superior a 20-30%, deve-se monitorar: a diurese, a Pressão Venosa Central (PVC) e a Pressão Arterial Média (PAM), a monitorização da dosagem sérica e urinária de sódio e glicose;
- Realizar sempre que possível a aferição de peso corpóreo e o balanço hídrico diário.



24

4.3. AVALIAÇÃO SECUNDÁRIA

Após os cuidados iniciais e a estabilização do quadro clínico do paciente vítima de queimadura, realizam-se pelo **enfermeiro e técnico de enfermagem** intervenções secundárias que incluem os seguintes elementos (PINHO *et al.*, 2017; ABLIS, 2018; PINHEIRO e MARQUES, 2019; LOPES *et al.*, 2021; ALVES *ET AL.*, 2021; FONTANA *et al.*, 2021):

- Realizar a coleta de dados secundária com o paciente, iniciando com as circunstâncias sobre a lesão:
 - data, hora da queimadura;
 - mecanismo da lesão, agente e tempo de contato;
 - atividade no momento da queimadura;
 - tempo decorrido desde a lesão;
 - possíveis fatores de risco;
 - sinais e sintomas apresentados; e
 - demais que achar necessário;
- Obter o histórico de saúde. Recomenda-se utilizar o mnemônico AMPLET, **A**lergias, **M**edicamentos, **P**révia história médica, **L**ast oral intake (última ingesta), **E**ventos/ambiente e vacinação para **T**étano para o registro de itens essenciais;
- Proceder à avaliação completa do paciente da cabeça aos pés;
- Realizar exames laboratoriais e de imagem complementares e analisar os resultados juntamente com a equipe multiprofissional;
- Atentar para sinais de hipoxemia, taquicardia e sudorese, controle da resposta respiratória e da dor;
- Solicitar avaliação nutricional para avaliar a necessidade energética e de micro e macronutrientes, conforme as condições clínicas do paciente vítima de queimadura;
- Favorecer e estimular a ingestão de dieta ou suplementação, conforme a prescrição da nutricionista;



25

- No paciente com queimaduras de primeiro grau, manter dieta e hidratação por via oral, com consistência e volume adaptados à tolerância de cada paciente;

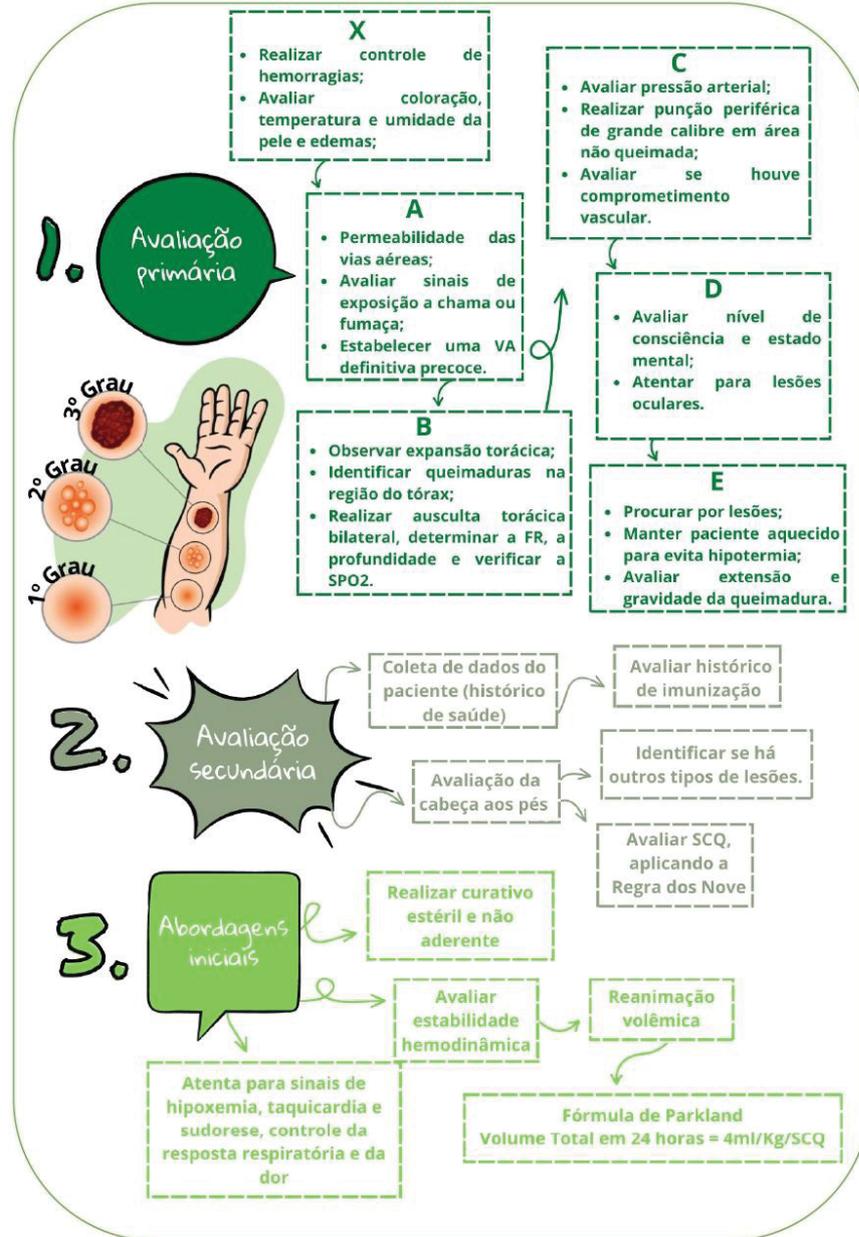
ATENÇÃO

Esta conduta pode ser mantida em lesões de face, pois, para esse local de lesão, não é indicado o uso da nutrição enteral.

- Implementar alimentação enteral precoce no cuidado de pacientes com lesões significativas (> 20% SCQ) ou lesões associadas, preferencialmente com a utilização de bomba de infusão contínua;
- Solicitar apoio psicossocial ao paciente e aos familiares, quando necessário;
- Registrar evolução diária da característica da ferida, a fim de evitar manipulação excessiva pela equipe;
- Documentar características da lesão, por meio do registro de enfermagem, e descrever o máximo de detalhes possíveis.



FIGURA 5 - AVALIAÇÃO E ABORDAGENS INICIAIS AO PACIENTE VÍTIMA DE QUEIMADURA.



FONTE: A autora (2022). IMAGEM: QUEROVIVERBEM.COM.BR (2022).



27

5. CONTROLE DA DOR

A dor do paciente possui impacto significativo durante o tratamento, portanto, é necessário tratá-la de forma adequada, devido às consequências biológicas, emocionais e/ou sociais que ela pode acarretar (SILVA *et al.*, 2018).

A dor é considerada o quinto sinal vital e, assim, é um sintoma que deve ser gerenciado de forma humanizada durante o tratamento. De acordo com a Circular do Ministério da Saúde nº 09/DGCG, de 14 de junho de 2003:

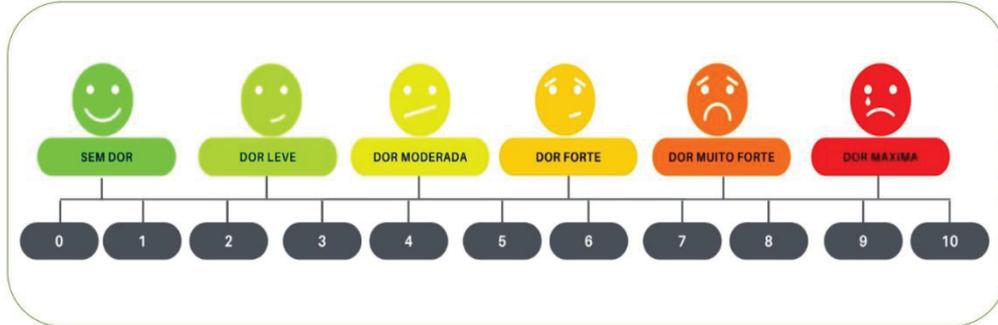
A avaliação e o registro da intensidade da dor pelos profissionais de saúde têm que ser feitos de forma contínua e regular, à semelhança dos sinais vitais, de modo a otimizar a terapêutica, dar segurança à equipe prestadora de cuidados de saúde e melhorar a qualidade de vida do paciente.

A dor deve ser mensurada nas múltiplas dimensões - sensorial, afetiva e avaliativa - para instrumentalizar o profissional na conduta adequada para aliviá-la (CAMPOS *et al.*, 2016). Deste modo, **enfermeiros e técnicos de enfermagem** devem (PINHO *et al.*, 2017; ISBI, 2018; DVG, 2018 ACI, 2019; FONTANA *et al.*, 2021; MSD MANUAL, 2022):

- Realizar avaliação da dor, aplicando escala de avaliação numérica ou visual da dor (FIGURA 6), para avaliação verbal em adultos comunicativos;
- Aos pacientes que estão em ventilação mecânica e/ou sob sedação, utilizar *Behavioural Pain Scale* (BPS) (QUADRO 7);
- Em pacientes em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) ou que não consigam expressar a dor por meio da escala verbal numérica, utilizar a *Pain Assessment in Advanced Dementia* (PAINAD) (QUADRO 8);
- Administrar medicação para dor (analgesia e opioides), conforme a prescrição médica;
- Analisar de forma individual cada paciente e determinar metas para controle eficaz da dor;
- Atentar-se ao horário da analgesia e averiguar se dosagem e quantidade foram administradas para controle eficaz da dor do paciente;



FIGURA 6 - ESCALA VISUAL DA DOR.



FONTE: A Autora (2022). Adaptado de BATALHA (2016).



29

- Não se recomenda aplicação IM de opioides em pacientes com queimaduras graves. O comprometimento > 10% SCQ acarreta bloqueio periférico, portanto, o alívio da dor não será eficaz;
- Para controle da dor devidamente classificada como leve, administrar, inicialmente, agentes não opioides para tratamento, com adição gradual de outros agentes medicamentosos, conforme a intensidade da dor do paciente aumenta;

ATENÇÃO

Para casos de constipação pelo uso de opioides, proporcionar medidas para estímulo da mobilidade intestinal e terapia laxativas.

- Avaliar de forma contínua a dor do paciente e a resposta dele à terapia medicamentosa utilizada, sempre realizando registro em prontuário e informando a equipe médica, caso seja necessária alteração de medicação e dose;
- Atentar para aumento da dor do paciente vítima de queimaduras, durante o banho, a troca de curativos e outros procedimentos de enfermagem, avaliando a necessidade e possibilidade de analgesia extra antes desses procedimentos;
- Analisar possíveis sintomas de abstinência, toxicidade ou superdosagem dos analgésicos e verificar o histórico pessoal sobre o uso de drogas lícitas e ilícitas;

ABSTINÊNCIA

Hiperatividade, ansiedade, aumento da FR em repouso (<16 respirações/min), diaforese, bocejos, rinorreia, midríase e cólicas estomacais. Seguidos de arrepios, tremores, espasmos musculares, taquicardia, hipertensão, febre e calafrios, anorexia, náuseas, vômitos e diarreia podem se desenvolver.

INTOXICAÇÃO

Euforia e sonolência, rubor e coceira (comuns com morfina), vômitos, náuseas, diminuição dos ruídos intestinais, constipação.

SUPERDOSAGEM

Diminuição da profundidade e da FR, pupilas mióticas, delirium, hipotensão, bradicardia, diminuição da temperatura, retenção urinária.



30

- Considerar o uso de técnicas para redução da dor, como a musicoterapia, aromaterapia, técnicas de relaxamento, meditação e participação de pais e/ou acompanhantes;
- Averiguar a eficácia das técnicas para redução da dor e reduzir, gradualmente, a quantidade de opioides e analgésicos administrados nos pacientes vítimas de queimadura.

QUADRO 6 - ESCALA BPS, VERSÃO BRASILEIRA.

ITENS	DESCRIÇÕES	ESCORES
Expressão facial	Relaxada	1
	Parcialmente tensa (por exemplo, abaixa a sobrancelha)	2
	Totalmente tensa (por exemplo, fecha os olhos)	3
	Faz careta: presença de sulco perilabial, testa franzida e pálpebras ocluídas	4
Membros superiores	Sem movimento	1
	Com flexão parcial	2
	Com flexão total e flexão de dedos	3
	Com retração permanente: totalmente contraído	4
Adaptação à ventilação mecânica	Tolera movimento	1
	Tosse com movimentos	2
	Briga com o ventilador	3
	Incapaz de controlar a ventilação mecânica	4

Pontuação: o total de pontos varia de 3-12 pontos. Possível interpretação da pontuação é:

- **Maior ou igual a 6: presença de dor**
- **Maior do que 7: dor moderada**

O valor aceitável que é tomado como objetivo é menor do que 6.

Fonte: MORETE *et al.* (2014).



QUADRO 7 - ESCALA DE AVALIAÇÃO DE DOR EM DEMÊNCIA AVANÇADA – PAINAD-BR.

COMPORTAMENTOS	0	1	2
Respiração Independente de vocalização	Normal	Dificuldade ocasional para respirar. Curto período de hiperventilação	Respiração ruidosa e com dificuldades. Longo período de hiperventilação. Respiração Cheyne-stokes.
Vocalização negativa	Nenhum	Resmungos ou gemidos ocasionais. Fala baixa ou em baixo tom, de conteúdo desaprovador ou negativo.	Chamados perturbadores repetitivos. Resmungos ou gemidos altos. Choro.
Expressão facial	Sorrindo ou inexpressiva	Triste. Assustada. Françada.	Careta
Linguagem corporal	Relaxada	Tensa. Andar angustiado/afrito de um lado para o outro. Inquietação	Rígida. Punhos cerrados. Joelhos encolhidos. Puxar ou empurrar para longe. Comportamento agressivo.
Consolabilidade	Sem necessidade de consolar	Distraído (a) ou tranquilizado (a) por voz ou toque	Incapaz de ser consolado (a), distraído (a) ou tranquilizado (a).

Pontuação: o total de pontos varia de 0-10 pontos.
Uma possível interpretação da pontuação é:
 1 a 3 = dor leve / 4 a 6 = dor moderada / 7 a 10 = dor severa.

FORNTE: VALERA *et al.* (2014).

ATENÇÃO
 Utilizar com paciente déficit cognitivo, alteração da função neurológica, comatosos, sob sedação.

Instruções: observe o paciente por cinco minutos antes de pontuar os comportamentos. Pontue os comportamentos de acordo com o Quadro. O paciente pode ser observado em diferentes condições (por exemplo: em repouso, durante uma atividade agradável, no decorrer do recebimento de cuidados, após receber medicação para dor).



FIGURA 7 - FLUXOGRAMA PARA CONTROLE DA DOR.

(continua)

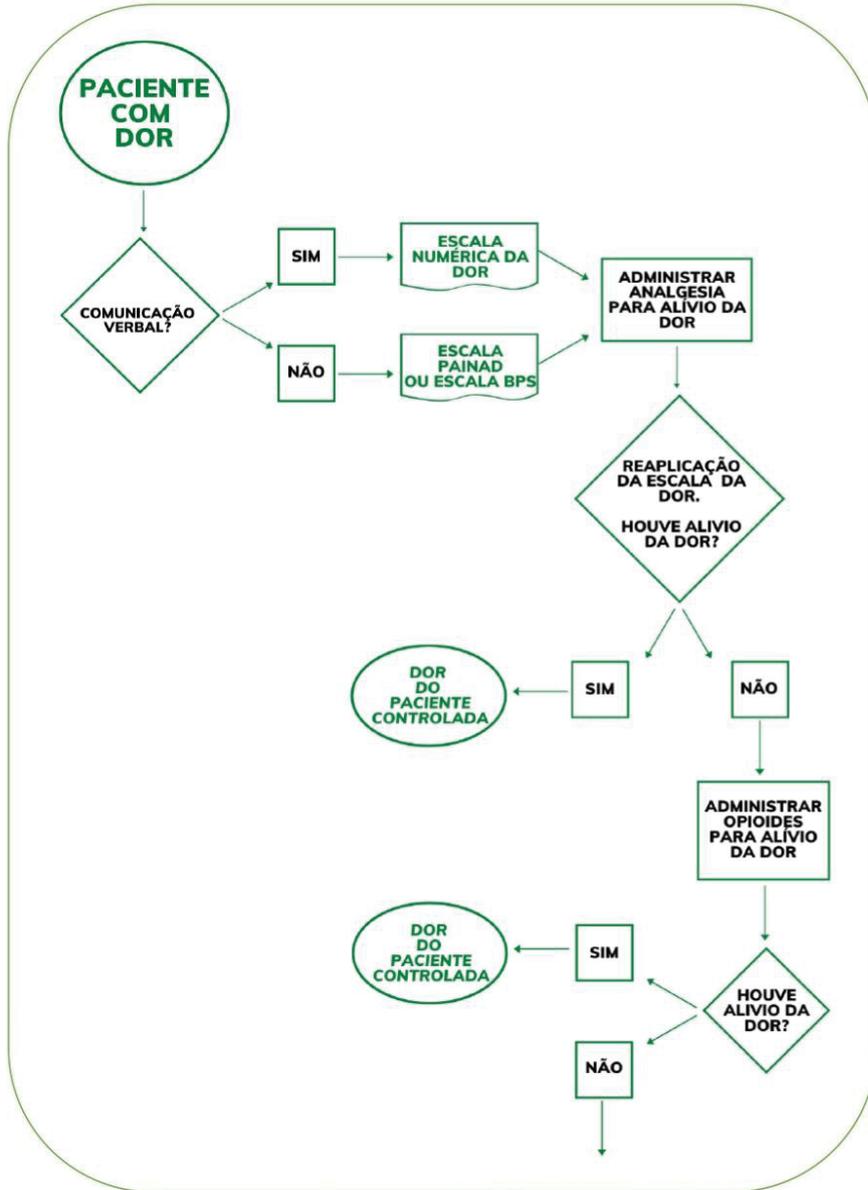
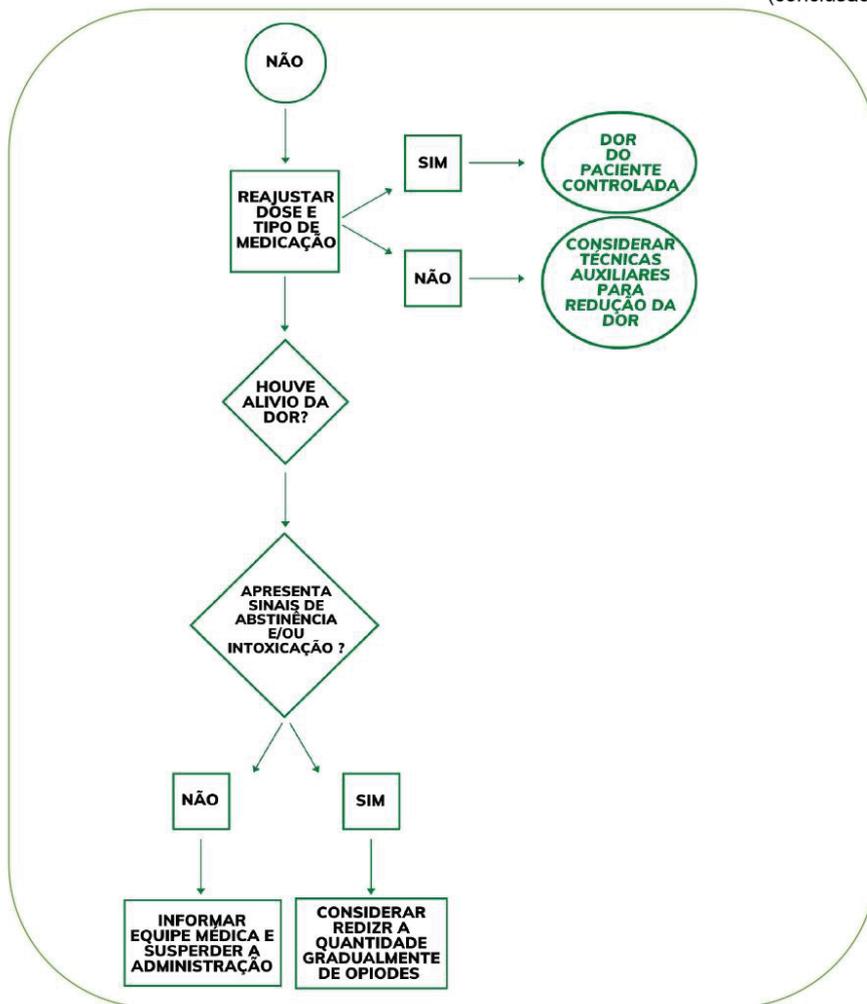




FIGURA 7 - FLUXOGRAMA PARA CONTROLE DA DOR.

(conclusão)



FONTE: A autora (2022).



34

5.1. TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO PARA CONTROLE DA DOR

As Práticas Integrativas e Complementares (PIC) têm ganhado destaque no Sistema Único de Saúde (SUS) como técnicas auxiliares no tratamento de pacientes vítimas de queimadura. Quando aceitas e escolhidas em conjunto com o paciente, elas desempenham papel importante na diminuição da dor e da ansiedade (BRASIL, 2022). O uso de dessas terapias auxiliam na redução, não apenas da dor ocasionada pela lesão do tecido, como também na ansiedade associada a procedimentos dolorosos (LI; ZHOU; WANG *et al.*, 2017).

Para auxílio na redução da dor, o uso de técnicas como musicoterapia e aromaterapia são indicadas. As técnicas de relaxamento, igualmente, apresentam resultados significativos após aplicação, o uso desses métodos pode auxiliar na redução de uso de opioides. Os profissionais de enfermagem podem oferecer essas intervenções, que poderão auxiliar na prevenção da sedação excessiva e consequente depressão respiratória (HENRIQUE; SILVA; PAREIRA, 2016; DANESHPAJOOH; GHEZELJEH; HAGHANI, 2019).

Além da terapêutica farmacológica, as técnicas auxiliares contribuem para condução do tratamento. Devido ao grande impacto psicológico que as lesões por queimadura podem causar, sempre que necessário, sugerem-se avaliação e acompanhamento psicológico aos pacientes.

5.1.1. Musicoterapia

Esse método tem sido amplamente utilizado em vários campos clínicos, particularmente como forma de medicina complementar e alternativa, devido às características não invasivas e de fácil acesso (LI; ZHOU; WANG, 2017). Na enfermagem baseada em evidências, ouvir música é uma intervenção de enfermagem eficaz para promover conforto e produzir efeitos positivos na diminuição da dor e da ansiedade, durante as trocas de curativos das lesões (ROHILLA *et al.*, 2018).



35

Ouvir música pode fornecer estímulos sensoriais competitivos, fazendo com que os impulsos nervosos interrompam o aumento do limite de tolerância e diminuam os sinais de dor transmitidos ao cérebro, reduzindo, assim, a experiência dolorosa. A distração ou o comportamento aprendido aplica a teoria do controle do portão; a música pode atrair a atenção, reduzir a sensação dolorosa ou exaustão da reação e redistribuir a dor e a ansiedade (HSU; CHEN; HSIEP, 2016).

O uso da musicoterapia auxilia na produção de reações e humor relaxado, inibindo ou compensando a dor e promovendo a autorregulação emocional.

A música tem características simples, de baixo custo, baixo risco, não invasivas e não farmacológicas de fácil aceitação pelo público. Portanto, recomenda-se aos profissionais da enfermagem (HSU; CHEN; HSIEP, 2016):

- Utilizar música fluida, melodia lírica, acordes simples e tom suave;
- Prevaler o uso da música de escolha do paciente;
- Iniciar a técnica 15 minutos antes de procedimentos que gerem dor, como as trocas de curativo; e mantê-las durante e por pelo menos 5 minutos após o término do procedimento;
- Monitorar a Frequência Cardíaca (FC), após o início da música, e manter o ritmo de 60 a 80 batimentos/min (equivalente à FC normal e aos efeitos fisiológicos do adulto).

ATENÇÃO

O uso da técnica pode não apresentar efeitos imediatos. Sugere-se manter o uso por pelo menos cinco dias, pois os efeitos surgem de forma gradual, a depender da condição clínica de cada paciente.

5.1.2. Aromaterapia

A aromaterapia é utilizada desde a antiguidade, é um método de tratamento em que o óleo obtido de várias partes de plantas é aplicado terapêuticamente e possui ampla gama e facilidade de aplicações. Afirma-se que alguns componentes analgésicos em óleos de aromaterapia afetam a liberação de substâncias, como dopamina, endorfinas, noradrenalina e serotonina no tronco cerebral e, como resultado, as propriedades analgésicas



36

são reveladas. A aromaterapia pode ser aplicada diretamente na pele (**não queimada**) por massagem, como também pode ser utilizada por inalação (AKGUL *et al.*, 2021).

Embora existam tipos diferentes de óleos de aromaterapia, o óleo de lavanda é um dos mais comuns, é usado na aromaterapia para reduzir a ansiedade, o estresse e melhorar o sono. Entre os componentes do óleo de lavanda, encontram-se o Linalol e o Acetato de Linalila, que possuem propriedades sedativas e narcótica, respectivamente (JOHNSON; RODRIGUEZ; ALLRED, 2020).

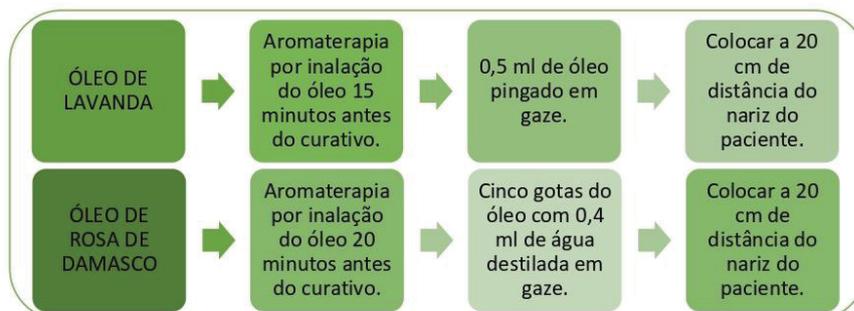
A aromaterapia com óleo de lavanda, aplicada por inalação, reduz significativamente a dor térmica, devido às propriedades de seus componentes. Seu uso pode auxiliar na redução do escore de dor dos pacientes, o estresse, FC e Frequência Respiratória (FR) e, principalmente, reduzir a frequência de uso de analgésicos (JOHNSON; RODRIGUEZ; ALLRED, 2020; AKGUL *et al.*, 2021).

Outro óleo utilizado na aromaterapia é o da rosa damascena ou rosa de damasco. Ele contém vários componentes, como glicosídeos, terpenos, flavonoides e antocianinas. Segundo Nasiri *et al.* (2020), esses elementos têm efeito favorável na saúde e possuem propriedades broncodilatadoras, hipnóticas, laxativas, dentre outras. Além disso, as atividades analgésicas da rosa damascena estão bem documentadas na medicina tradicional e moderna no estudo. Dentre os óleos fitoterápicos utilizados na medicina tradicional iraniana, o óleo de rosa damascena tem sido aplicado como agente analgésico há mais de mil anos. Portanto, recomenda-se aos profissionais de enfermagem (BIKMORADI *et al.*, 2016; AKGUL *et al.*, 2021):



37

FIGURA 8 - TÉCNICAS DE RELAXAMENTO POR AROMATERAPIA.



FONTE: A autora (2022). Adaptado de BIKMORADI et al. (2016); AKGUL et al. (2021).

5.1.3. Técnicas de Relaxamento

A respiração diafragmática é uma das técnicas de relaxamento que obtém mais resultados positivos para diminuição da ansiedade. Constitui uma técnica de relaxamento que visa controlar os níveis de ansiedade a partir do controle dos movimentos respiratórios. Nessa técnica, pede-se que o indivíduo preste atenção na própria respiração e identifique os movimentos de inspirar e expirar (WILLHELM; ANDRETTA; UNGARETTI, 2016).

Essa respiração impede a hiperventilação e diminui os sintomas autonômicos e a tensão muscular. É comum os pacientes não estarem conscientes da própria respiração, portanto, o profissional de enfermagem pode utilizar a técnica da seguinte forma (NEVES NETO, 2011):

- Solicitar que o paciente feche os olhos;
- Caso não tenha queimaduras na região torácica e abdominais, orientar o paciente a colocar uma das mãos na região torácica e outra na região umbilical;
- Em seguida, orientar a manter a respiração de forma lenta e pausadamente;
- Orientar a inspirar por três segundos, segurando a respiração por mais três segundos e soltando a respiração pela boca por seis segundos.
- Orientar, se possível, manter respiração nasal;



38

- Solicitar (após 2 ou 3 minutos) que ele descreva a mão que mais se movimentou durante a respiração, o que levará ao reconhecimento do padrão respiratório, seja ele torácico ou abdominal.

ATENÇÃO

Algumas práticas de meditação de concentração também utilizam a observação da respiração, sem influenciá-la, em média, por 15 a 20 minutos.

Outra técnica que pode ser realizada é a para evocação da resposta de relaxamento. Essa técnica possui nove etapas e pode ser realizada da forma que o paciente se sentir mais confortável, podendo não seguir alguma etapa, como ficar de olhos abertos, balançando-se, com joelhos dobrados. Assim, deve o profissional de enfermagem orientar o paciente a seguir as etapas (BENSON, 1998):

- Etapa 1. Selecione como foco uma palavra ou expressão curta que esteja arraigada em seu sistema de crenças;
- Etapa 2. Sente-se silenciosamente em uma posição confortável;
- Etapa 3. Feche os olhos;
- Etapa 4. Relaxe os músculos;
- Etapa 5. Respire lenta e, naturalmente e, nesse momento, repetir a palavra, frase ou oração escolhida silenciosamente, até completar a expiração;
- Etapa 6. Assuma atitude passiva. Não se preocupe se está se saindo bem ou não. Quando outros pensamentos chegarem à mente ou perceber que houve distração, simplesmente diga a si mesmo “tudo bem”, e retorne suavemente à repetição;
- Etapa 7. Continue por dez a vinte minutos;
- Etapa 8. Não se levante bruscamente após finalizar, continue silenciosamente por um ou dois minutos, deixando os demais pensamentos retornarem;
- Etapa 9. Pratique esta técnica uma ou duas vezes ao dia.

Essas técnicas devem ser orientadas a serem realizadas antes do início de procedimentos dolorosos e podem ser utilizadas tanto pelo paciente, quanto pelo acompanhante. Além de diminuir a ansiedade, as técnicas de relaxamento



39

trazem benefícios, como estabilização do sistema nervoso autônomo, diminuição da pressão arterial (sístole e diástole), aumento da função pulmonar, da função imune, do fluxo de sangue e linfa, melhora da digestão, da qualidade e do padrão do sono e aumento do bem-estar biopsicossocial (NEVES NETO, 2011).



40

6. PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO

Para traçar o plano de cuidados de enfermagem que deve ser dispensado à pessoa com a ferida por queimadura, o enfermeiro precisa estar respaldado pelo conhecimento mais profundo sobre a anatomia, a fisiologia humana e todas as nuances que perfazem o processo e as etapas da cicatrização (CAMPOS *et al.*, 2016).

Antes de iniciar a seção com os cuidados com a ferida, é essencial que o profissional de enfermagem compreenda as **fases e o tipo de cicatrização**, pois a tomada de decisões sobre esse cuidado se baseará conforme a evolução da ferida e o processo de cicatrização.

6.1. FASES DA CICATRIZAÇÃO

Quando há perda da integridade do tecido, resultando em uma lesão, imediatamente, é iniciado o processo de cicatrização constituído por etapas, com objetivo de corrigir o defeito e restaurar a superfície da pele. Este processo ocorre, na maioria das vezes, em sequência, mas podem haver sobreposições das fases em diferentes localizações da ferida, bem como o tempo de duração de cada uma pode variar de acordo com múltiplos fatores associados à cicatrização (AFONSO *et al.*, 2014; CAMPOS *et al.*, 2016).

O processo de cicatrização da lesão por queimadura começa da mesma maneira do que qualquer outro trauma na pele, iniciando com sinais bioquímicos e celulares. Na fase inicial, ocorre a hemostasia, seguida pela fase celular, que inclui inflamação, proliferação e remodelação (TABELA 8). Esse processo pode variar de acordo com a resposta de cada paciente, condições preexistentes e especificidades da lesão (SILVA *et al.*, 2020).

TABELA 8 - FASES DO PROCESSO CICATRICIAL.

FASE INFLAMATÓRIA	Fase inicial do processo em que, imediatamente após a lesão, o organismo responde ao trauma e ocorre uma reação local vascular e inflamatória, seguida de hemostasia, remoção de restos celulares e micro-organismos. A fase inflamatória dura cerca de um a quatro dias, dependendo da extensão e natureza da lesão e é caracterizada pela presença de exsudato (secreção), podendo ser aumentada se houver o aparecimento de infecção, corpo estranho ou lesão causada pelo curativo, ou caso haja inadequado aporte energético e nutricional. Nesse período, ocorre a ativação do sistema de coagulação sanguínea e a liberação de mediadores químicos, podendo haver edema, vermelhidão e dor.
--------------------------	--



41

<p>FASE PROLIFERATIVA</p>	<p>É a fase da regeneração, que pode durar de cinco a 20 dias. É constituída pela formação de um tecido novo, denominando angiogênese, com coloração vermelha, brilhante e de aspecto granuloso, seguido de formação de tecido de granulação, com a proliferação e migração dos fibroblastos responsáveis pela síntese de colágeno. O colágeno e a neovascularização resultantes produzem capilares frágeis, resultando no tecido de granulação. Por fim, ocorre a epitelização, que é o fechamento da superfície da lesão pela multiplicação das células epiteliais da borda, diminuição da capilarização, com conseqüente redução do tamanho da ferida, através da contração e da ação especializada dos fibroblastos e da produção de colágeno.</p>
<p>FASE DE MATURAÇÃO OU REMODELAGEM</p>	<p>Nesse processo, a cicatrização de feridas entra na fase de remodelação final, que pode durar meses. Nesta fase, ocorre a regressão de muitos dos capilares recém-formados, de modo que a densidade vascular da ferida volte ao normal. A característica mais relevante desta etapa é a deposição de colágeno de maneira organizada. Esta fase é caracterizada pela redução da vascularização e reorganização das fibras de colágeno, devido à diminuição da migração celular e com alteração da coloração da lesão de vermelha para róseo/branco pálido. Destaca-se que a ferida se contrai devido à capacidade contrátil dos microblastos e às margens da ferida que se unem. O tecido cicatricial presente é gradualmente remodelado e somente se torna comparável ao tecido normal após um longo período, entendendo que a força no tecido regenerado nunca será igual à do tecido sadio.</p>

FONTE: Manual de Assistência Integral às Pessoas com Feridas (2013). LEAL; CARVALHO (2014). CAMPOS *et al.* (2016).

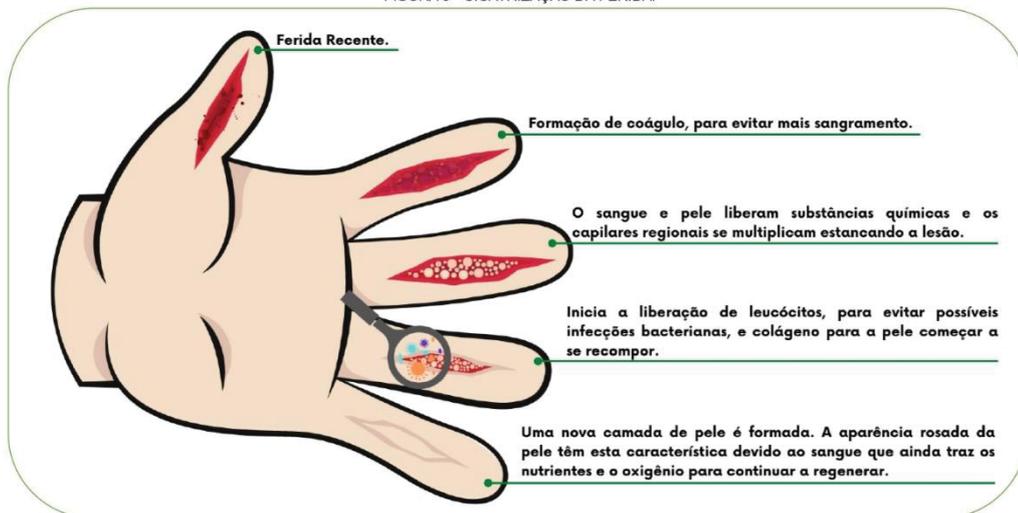
6.2. TIPOS DE CICATRIZAÇÃO

O processo de cicatrização (FIGURA 9) de uma ferida pode ocorrer de três formas (BRASIL, 2013):

- A. Primeira intenção:** processo ocorre dentro do tempo fisiológico esperado, quando é possível fazer a junção das bordas da lesão, por meio de suturas ou qualquer outro tipo de aproximação;
- B. Segunda intenção:** relacionado a ferimentos infectados e a lesões com perda acentuada de tecido, em que não é possível fazer a junção das bordas;
- C. Terceira intenção:** quando há fatores que retardam a cicatrização de uma lesão inicialmente submetida a um fechamento por primeira intenção. Ocorre quando a lesão é deixada aberta para drenagem de exsudato e, posteriormente, fechada.



FIGURA 9 - CICATRIZAÇÃO DA FERIDA.



FONTE: A autora (2022).



7. CUIDADOS COM A FERIDA

Realizar a avaliação básica da gravidade das queimaduras, identificar o mecanismo que ocasionou a lesão, além de classificá-las de forma correta, podem otimizar o processo de cicatrização e atenuar perdas funcionais e estéticas (LOPES et al., 2021). Assim, o cuidado com a ferida não deve ser um procedimento automático e o enfermeiro deve atuar de forma consciente, visando aplicar medidas que possam facilitar o processo de cicatrização (FERREIRA et al., 2003).

Procurar aplicar o curativo apropriado, utilizando a técnica correta, em tempo hábil para evitar complicações, e manter uma técnica asséptica em todos os momentos devem ser objetivos da equipe de enfermagem, durante o tratamento das feridas do paciente vítima de queimadura (FONTANA *et al.*, 2021). As recomendações indicadas à equipe de enfermagem são (ISBI, 2016; PINHO *et al.*, 2017; ABLIS, 2018; DGV, 2018; ACI, 2019; BRASIL, 2021; FONTANA *et al.*, 2021; LOPES *et al.*, 2021):

- Avaliar a profundidade e o estado da ferida (QUADRO 9), além do preenchimento capilar;

QUADRO 9 - TABELA DE AVALIAÇÃO DA PROFUNDIDADE DA QUEIMADURA.

PROFUNDIDADES	CORES	FLICTENA	ENCHIMENTO CAPILAR	CURA	CICATRIZ
Epidérmico	Vermelho	Não	Rápido (1-2 seg.)	Dentro de 07 dias	Nenhuma
Dérmica superficial	Vermelho / Rosa pálido	Pequeno	Rápido	Dentro de 14 dias	Nenhuma
Médio-dérmico	Rosa escuro	Presente	Lento (>2 segs.)	2-3 semanas Enxerto, se necessário	Sim (se cura > 3 semanas)
Dérmica profunda	Vermelho / Branco manchado	+/-	Lento ou ausente	Enxerto necessário	Sim
Espessura completa	Branco / Marrom / Preto / Vermelho profundo	Não	Ausente	Enxerto necessário	Sim

FONTE: ADAPTADO DE BURN PATIENT MANAGEMENT (2019).

- Preparar o local, os equipamentos e a cobertura adequada para o curativo;



44

- Orientar paciente, cuidadores e família sobre o procedimento, minimizando o trauma psicológico;
- Instruir sobre tempo de troca e características de cada curativo, a fim de minimizar percepções errôneas sobre algumas reações e frequência de troca de cobertura;
- Administrar analgesia antes do início da limpeza da ferida, a fim de reduzir dor e estresse no paciente;
- Auxiliar e encaminhar o paciente com queimaduras de primeiro grau ao banho de aspersão, utilizando solução de clorexidina a 2% para limpeza e degermação da pele lesionada, evitando utilizar esse produto nas áreas dos olhos;
- Realizar banho no leito ao paciente com queimaduras de segundo e terceiro grau com água corrente clorada, utilizando nas lesões solução de clorexidina a 2% para limpeza e degermação da pele lesionada;
- Proteger o local da área doadora e da enxertia no momento do banho (aspersão e/ou leito), com filme transparente de plástico e fita adesiva até a obtenção total da cicatrização da pele;
- Manter a temperatura do leito da ferida acima de 33°C, durante as trocas de curativo, a fim de maximizar a cura, por meio da verificação da temperatura corporal e do uso de soluções fisiológicas aquecidas;
- Realizar limpeza da ferida, por meio da irrigação vigorosa com seringa e soro fisiológico aquecido, pelo menos uma vez ao dia, ou sempre que apresentar sujidades, removendo produtos antigos e resíduos na área da ferida;
- Utilizar compressas úmidas e macias em feridas limpas e/ou queimaduras de 2º grau, para evitar novas lesões na derme; já em áreas com feridas contaminadas ou infectadas, utilizar soluções aquosa, como polihexanida (PHMB);
- Avaliar, junto à equipe médica, a possibilidade de desbridamento cirúrgico, após avaliação da extensão, do local, da profundidade da queimadura e do estado físico do paciente (Item 10.1);



45

- Verificar a necessidade de desbridamento cirúrgico, ao analisar feridas profundas de tamanho pequeno a moderado (aproximadamente, 20% da SCQ);
- Avaliar as flictenas e manter intactas as pequenas sem tensão (< 5mm) (QUADRO 10);
- Desbridar as bolhas maiores, por meio da perfuração com agulha ou tesoura mantendo o seu teto biológico (>5 mm), os de paredes espessas nas pontas dos dedos, palmas das mãos e planta dos pés e flictenas rompidas e soltas;

ATENÇÃO

Há consenso de que nenhum curativo ideal se adapta a todas as feridas.

Porém, as características de um curativo ideal seriam:

- Proporcionar ambiente ideal para feridas;
 - Permitir troca gasosa de oxigênio, dióxido de carbono e vapor de água;
 - Proporcionar isolamento térmico, impermeável a micro-organismos, livre de partículas contaminantes;
 - Não aderente, seguro de usar, aceitável para o paciente, com propriedades de alta absorção e custo-benefício adequado; permitir o monitoramento da ferida;
 - Fornecer proteção mecânica, não inflamável, estéril, disponível em todas as configurações;
 - Requerer trocas pouco frequentes e pronto para usar, reduzindo o tempo de aplicação.
- Avaliar a necessidade de aplicação de agente antimicrobiano tópico nas lesões infectadas, com risco de infecção ou biofilme, como as coberturas com prata e Aquacel Ag®;
 - Em queimaduras de 1º grau sem necessidade de coberturas ou agentes microbianos, devem ser tratadas com pomadas/cremes hidratantes de preferência não cosméticos;
 - Em queimaduras de 2º grau profundo, com tecidos necróticos, deve-se avaliar a necessidade de aplicação de agentes tópicos para desbridamento autolítico ou enzimático;
 - Aplicar as coberturas com gaze e ataduras de tamanhos apropriados e frouxamente, evitando a constrição e má perfusão periférica. Utilizar rede tubular elástica, como Poolfix®, Tubifast®, se disponível;

QUADRO 10 - GERENCIAMENTO DO FLICTENA.

<p>A REMOÇÃO É REALIZADA PARA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Remover tecidos não viáveis; • Evitar ruptura descontrolada; • Evitar o risco de infecção por flictena; • Aliviar a dor por flictenas tensos; • Reduzir a restrição de movimentos; • Avaliar o leito da queimadura.
<p>ANTES DE ROMPIMENTO DO TETO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar o tamanho da flictena;  <ul style="list-style-type: none"> • Orientar o paciente e a família sobre a obtenção do consentimento; • Administrar analgesia apropriada no tempo certo antes do procedimento.
<p>PROCEDIMENTO PARA REMOÇÃO DE FLICTENAS > 5MM</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Remover a bolha com gaze úmida, bisturi ou tesoura;  <ul style="list-style-type: none"> • Vestir a ferida com curativo úmido, não ou pouco aderente. Gaze não aderente impregnadas com <i>petrolatum</i> são indicadas.

FONTE: ADAPTADO DE *BURN PATIENT MANAGEMENT*, 2019. IMAGEM: *BURN PATIENT MANAGEMENT*, 2019.

- Optar pela aplicação de curativos oclusivos em queimaduras superficial e em áreas doadoras de enxertos de pele com espessuras superficiais e técnicas fechadas por longos períodos, em áreas com perda total da epiderme e derme;



47

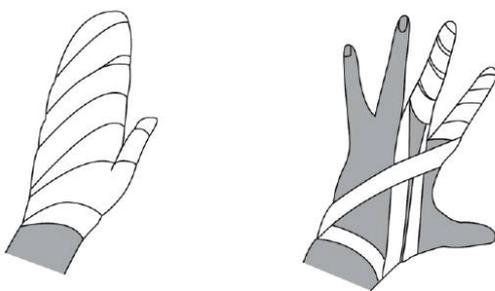
- Avaliar com a equipe médica do paciente a necessidade de curativos biológicos de pele homóloga ou alógena;
- Em feridas exsudativas e/ou infectadas, utilizar curativos absorventes macios, de acordo com a quantidade de exsudato, como espumas e hidrofibras;
- Em queimaduras na face e períneo, considerar o uso do curativo com técnica aberta (somente gaze tópico) ou semiaberta (agente tópico e compressa), utilizando coberturas como Poolfix® e Tubifast®;
- Utilizar gaze à base de vaselina, antimicrobianos e cremes hidratantes em queimaduras de face;

ATENÇÃO

Em feridas com presença de fibrina e do tecido morto, deve-se proporcionar umidade adequada no leito, por meio do uso de coberturas à base de água (hidrogel), para acelerar a decomposição do tecido inviável.

- Atentar para que as diferentes lesões não permaneçam em contato uma com a outra durante o processo de cicatrização, principalmente entre os dedos dos pés e mãos, seguindo recomendações de curativo, conforme o QUADRO 11;
- Deixar o paciente e as roupas de cama sempre secas, pois a umidade favorece a maceração em região da ferida e periférica e proporciona ambiente ideal para contaminação bacteriana e o desenvolvimento de Lesão Por Pressão (LPP);
- Utilizar protetores cutâneos *spray* para prevenir a maceração nas bordas das feridas;
- Manter hidratada as áreas cicatrizadas da pele com creme hidratante;
- Avaliar e monitorar a hipersensibilidade ou resposta alérgica aos produtos utilizados nos curativos, como prata, iodo, entre outros;
- Atentar para avaliação da dor e uso de analgesia após procedimento, mesmo que a dose tenha sido administrada previamente, utilizando escala visual da dor;

QUADRO 11 - CURATIVOS EM ÁREAS ESPECÍFICAS.

LOCAIS	RECOMENDAÇÕES
Área doadora	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar utilização de coberturas que proporcionem menos trocas, capacidade de avaliação da ferida rotineira e viabilidade de acompanhamento ambulatorial.
Área enxertada	<ul style="list-style-type: none"> Não abrir o curativo até a liberação da equipe médica; Orientar o paciente sobre a imobilização por 5 a 10 dias, dependendo da região do corpo; Identificar a caneta no curativo a restrição de abertura; Realizar avaliação regulares do progresso da cura e registrar complicação, como infecção e rejeição.
Cervical	<ul style="list-style-type: none"> Considerar bandagens para manter o ângulo do pescoço;
Face	<ul style="list-style-type: none"> Geralmente, na face, não se realizam curativos. Pode ser aplicada para permitir a cicatrização úmida da ferida, pomadas de parafina branca, três vezes ao dia; Em queimaduras ao redor do nariz, não utilizar fitas adesivas para prender tubo nasogástrico. Sugere-se o uso da fita de traqueostomia ou similares;
Orelhas	<ul style="list-style-type: none"> Nas áreas queimadas atrás da orelha, deve ser evitado que as superfícies entrem em contato umas com as outras, ficando na sua posição natural; A gaze impregnada com vaselina pode ser o curativo de escolha para as orelhas; Rosquinhas feitas de espuma podem ser feitas para caber ao redor da orelha para ajudar a evitar pressão.
Mãos e dedos	<ul style="list-style-type: none"> Nas primeiras 24 a 48 horas, se houver edema, é recomendado vestir cada dedo separadamente; Enfaixar a mão inteira inibe o funcionamento normal e a mobilidade, os dedos devem ser enfaixados individualmente, permitindo melhor mobilidade. 
Pés	<ul style="list-style-type: none"> Sempre separar os espaços entre os dedos dos pés; Considerar curativo de maior apoio, que proporcione a mobilização e auxilie a manter os dedos em posição anatômica. O acolchoamento com espuma pode ser usado para proteger as solas queimadas.
Períneo	<ul style="list-style-type: none"> Considerar o uso de Uripem® e, em último caso, o cateterismo vesical permanente em queimaduras na área para reduzir a dor; Realizar troca de curativos sempre que observadas sujidades, após a evacuação do paciente; Avaliar a utilização de apoio no pênis e/ou bolsa escrota, quando queimados.

FONTE: ADAPTADO DE *BURN PATIENT MANAGEMENT*, 2019. IMAGEM: *BURN PATIENT MANAGEMENT*, 2019.



- Elevar membros superiores e inferiores queimados, acima do nível do tórax, nas primeiras 24 horas, e iniciar a movimentação do membro envolvido para diminuir a formação do edema;
- Durante as trocas de curativo, evitar que o paciente com queimadura aguda fique exposto (roupas e/ ou curativo) por mais de 30 minutos, se possível, pois as sessões mais longas de curativos podem gerar perda de calor, dor, estresse e perda de sódio.

7.1. AVALIAÇÃO CONTÍNUA DA FERIDA

A avaliação contínua da ferida auxilia para que o profissional de enfermagem possa classificar e identificar o estágio da cicatrização, bem como realizar estimativa da ação cicatricial e os fatores que podem interferir neste processo. Ela deverá ser registrada de forma detalhada, descrevendo as condições gerais do usuário e os aspectos da ferida, como (BRASIL, 2021):

- Nível de consciência, humor e atitude, higiene pessoal, estado nutricional, dispositivos em uso, queixas do paciente;
- Localização e tamanho: incluindo comprimento, largura, profundidade, forma e bordas;
- Pele perilesão: condição da pele em área perilesional;
- Tipo: térmica, elétrica, química, radiação e fricção;
- Coloração de tecido: vermelho/rosa (tecido saudável granulação/epitelização), amarelo (tecido necrosado ou necrose de liquefação) e preto, marrom (necrose);
- Exsudato: quantidade, cor, características (serossanguinolenta, sangramento vivo, fibrina, purulento) e;
- Odor.

Identificar os tipos de tecidos e avaliar a aparência e cor da base da ferida é essencial e auxilia durante o tratamento, pois indicará o tipo de cobertura que deverá ser utilizada (QUADRO 12). O enfermeiro também deve estar atento e avaliar possível processo infeccioso e a influência do biofilme no atraso da cicatrização da lesão.

QUADRO 12 – TIPOS DE TECIDOS E COMPLICAÇÕES DA LESÃO.

Necrose	Seca (negra ou marrom escura); úmida escura (amarronzado ou amarelo escuro) e; úmido claro (esfavelo fibroso, amarelo ou cinza).	
Fibrina	Tecido com aspecto amarelado, com médio a intenso exsudato.	
Granulação	Tecido saudável (vermelho ou rosa), pouco e/ou moderadamente úmida.	
Epitelização	Tecido saudável (vermelho ou rosa).	
Infecções	Tecido com intenso exsudato.	
Biofilme	Conjunto de micro-organismos ligados uns aos outros ou a uma superfície, reclusos em uma matriz de substância polimérica extracelular. Encontram-se suspensos no exsudato, aderidos ao tecido necrótico ou na estrutura das coberturas.	

FONTE: MANUAL DE PADRONIZAÇÃO DE CURATIVOS, BRASIL (2021). BORGES et al. (2022). IMAGEM: MANUAL DE PADRONIZAÇÃO DE CURATIVOS (2021). Feridasonline.com (2022).

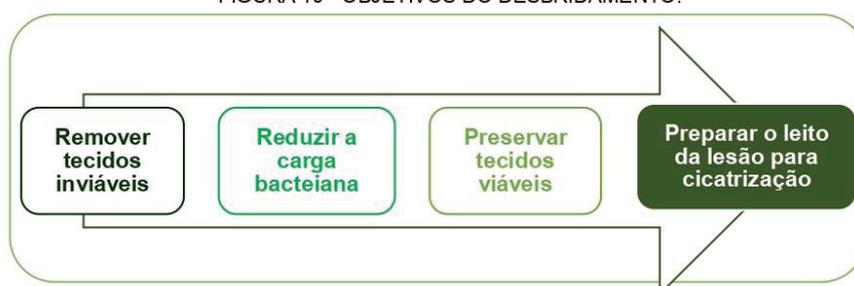


51

7.2. DESBRIDAMENTO

Desbridar é o ato de limpar a ferida e deixá-la em condições adequadas para cicatrização, por possibilitar a remoção do tecido desvitalizado e/ou material estranho ao organismo. É essencial por reduzir a contaminação bacteriana, promover o meio adequado para cicatrização e preparar a lesão para intervenção cirúrgica, como o enxerto ou a rotação de retalho (CAMPOS *et al.*, 2016).

FIGURA 10 - OBJETIVOS DO DESBRIDAMENTO.



FONTE: GUIA DE BOAS PRÁTICAS - SOBEST, 2016.

O tipo de desbridamento deve ser precedido de um plano de cuidados que aborde sua necessidade e a escolha do método mais adequados, mediante a avaliação das características da lesão e do quadro clínico do paciente, a história social, o tratamento no qual se encontra, os recursos disponíveis e a experiência do profissional de saúde (BRASIL, 2011; CAMPOS *et al.*, 2016).

O desbridamento de tecido inviável é o fator mais importante no gerenciamento das lesões por queimadura e deve ser considerado na prevenção do processo infeccioso. Portanto, mesmo que o desbridamento seja doloroso, deve ser considerado para prevenir infecção e promover a cicatrização da lesão (BRASIL, 2021). **Esse procedimento pode ser realizado por enfermeiro (conforme Parecer Técnico Nº 006/2013) e médico que possuam habilidade técnica para realização deste.**

7.2.1. Métodos de desbridamento

1. **AUTOLÍTICO:** realizado por processo fisiológico, o qual o ambiente é mantido úmido por meio de cobertura, que estimulam enzimas presentes no leito da ferida para a quebra do tecido necrótico. Embora este processo



seja mais demorado, não é doloroso, é de fácil realização e apropriado para usuários que não toleram outro método. O desbridamento autolítico apenas pode ser utilizado em feridas infectadas, se a infecção estiver sob controle (THULER; DE PAULA, 2016).

2. **MECÂNICO:** envolve curativos úmidos a secos, usados normalmente em feridas com excesso de tecido necrótico e secreção mínima. Exige a realização de técnica apropriada e o material usado no curativo é fundamental ao desfecho. No entanto, seu uso é desaconselhável por existirem alternativas menos dolorosas e traumáticas ao paciente. Também funciona por fricção, irrigação e hidroterapia (BRASIL, 2021).
3. **QUÍMICO:** utilizam-se agentes enzimáticos. As enzimas são aplicadas topicamente nas áreas de tecido necrótico, fragmentando os elementos de tecido necrótico. As enzimas digerem somente o tecido necrótico e não agredem o tecido saudável. Estes agentes exigem condições específicas que variam com o produto, ou seja, o método deve seguir as orientações do fabricante. A aplicação das enzimas deve ser interrompida assim que a ferida estiver limpa e com tecido de granulação favorável (THULER; DE PAULA, 2016).
4. **INSTRUMENTAL CONSERVADO E CIRÚRGICO:** utilizam-se materiais cortantes, como tesouras, lâminas de bisturis e outros. É indicado para remover grande quantidade de tecidos ou em extrema urgência, com incisões em tecidos vivos e na tentativa de transformar feridas crônicas em feridas agudas (BRASIL, 2021). O desbridamento cirúrgico consiste na excisão ou ressecção de toda área necrótica, incluindo parte do tecido viável, na tentativa de transformar feridas crônicas em agudas, e deve ser executada por cirurgião experiente. Esses procedimentos são contraindicados em pacientes com insuficiência arterial e as coagulopatias. Além de possuir riscos, como hemorragia, lesão de tendões e ossos (THULER; DE PAULA, 2016).
5. **DESBRIDAMENTO BIOLÓGICO:** terapia larval, consiste na utilização de larvas de moscas **esterilizadas** sobre lesões complexas. Na terapia, são utilizadas moscas do tipo necrobiontófagas ou necrófagas, que se



53

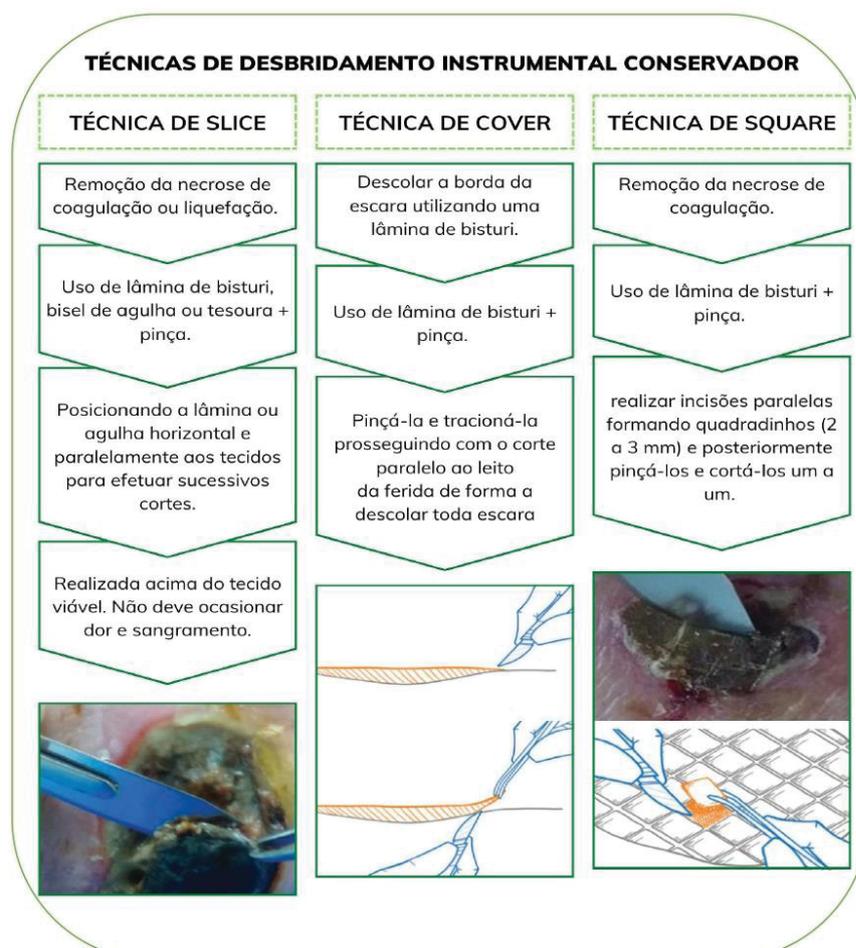
alimentam de tecidos mortos. Durante a terapia, ocorre a liberação de enzimas que liquefazem o tecido necrótico e o ingerem, limpando, assim, a ferida e otimizando a cicatrização (MELO; ESPINOSA; SOUZA, 2021).

Destaca-se que a realização do desbridamento instrumental conservado deve ser feita apenas por enfermeiro capacitado e habilitado para minimizar eventos adversos ao paciente e danos ao processo cicatricial da ferida. Ressalta-se que mesmo os enfermeiros habilitados, o desbridamento por essa classe profissional deve ser realizado apenas até a iminência da fáscia muscular. O desbridamento até as estruturas mais profundas devem ser realizados exclusivamente pela equipe médica, em ambiente cirúrgico.

ATENÇÃO

Antes de realizar qualquer técnica de desbridamento instrumental conservador (FIGURA 11), sugere-se ao enfermeiro que: um dia anterior ao planejamento de desbridamento, realizar curativo com hidrogel ou algum desbridante autolítico para proporcionar umidade a lesão e promover mais facilidade para a realização da técnica, pois o hidrogel irá proporcionar que a escara necrosada se torne mais maleável.

FIGURA 11 - TÉCNICAS DE DESBRIDAMENTO INSTRUMENTAL CONSERVADOR.



FONTE: ADAPTADO DO GUIA DE BOAS PRÁTICAS - SOBEST, 2016. CAMPOS *et al.*, 2016. IMAGEM: GUIA DE BOAS PRÁTICAS - SOBEST, 2016.

7.3. COBERTURAS

A seleção da cobertura é baseada nas características da ferida: tipo de tecido no leito, quantidade e tipo de exsudatos, profundidade e condição da pele ao redor do leito da lesão (THULER; DE PAULA, 2016). Portanto, é recomendado ao **enfermeiro** (BRASIL, 2011; THULER; DE PAULA, 2016; ACI, 2019; BRASIL, 2021; FONTANA *et al.*, 2021):



55

- Selecionar a cobertura, conforme o grau da queimadura (QUADRO 13);
- Avaliar a ferida a cada troca de curativo, para verificar a resposta ao tratamento e escolha da cobertura (QUADRO 14) em uso;
- Seguir as recomendações do fabricante, especialmente relacionadas à frequência de trocas de curativos;
- Atentar para o uso racional e apropriado de coberturas com prata nas lesões;

ATENÇÃO

Segundo o *International Consensus* (2012), os curativos antimicrobianos (coberturas com prata) devem ser implementados quando:

- **Contaminação e colonização:** curativos antimicrobianos tópicos não são indicados porque a biocarga não está causando problemas clínicos;
- **Infecção localizada:** curativos antimicrobianos tópicos indicados;
- **Infecção com espalhamento e sistêmica:** antibióticos sistêmicos e curativos antimicrobianos tópicos indicados.

- As coberturas com prata não devem ser utilizadas: na ausência de sinais de infecção; limpeza feridas cirúrgicas com baixo risco de infecção (Exemplo: áreas doadoras); pequenas feridas agudas com baixo risco de infecção; feridas tratadas com desbridamento enzimático; em pacientes sensíveis a prata; durante a gravidez ou lactação; quando contraindicado pelo fabricante.

ATENÇÃO

Recomenda-se que as coberturas antimicrobianas sejam utilizadas por duas semanas (14 dias), inicialmente e, em seguida, a ferida, o paciente e a abordagem de manejo devem ser reavaliadas.

- Houve melhora na ferida, mas há sinais contínuos de infecção: é clinicamente justificável continuar o uso com outras revisões regulares da ferida;
- Melhora na ferida e nos sinais e sintomas de infecção: a cobertura com prata deve ser descontinuada;
- Não há melhora: a cobertura com prata deve ser descontinuada e deve-se considerar mudar a abordagem para uma cobertura que contenha um agente antimicrobiano diferente.

QUADRO 13 - SELEÇÃO DA COBERTURA ADEQUADA CONFORME O GRAU DA QUEIMADURA.

		OPÇÕES DE COBERTURAS	APLICAÇÃO
Queimadura epidérmica (eritema) 1º Grau		Cobertura de espuma absorvente com área de contato não aderente à lesão: Mepilex®; Allevyn®;	Aplicar no leito da ferida limpa; Cobrir com curativo de fixação ou retenção; Trocar de 3 a 7 dias, dependendo do nível de exsudato.
Queimadura dérmica superficial 2º Grau		Hidrocoloide: Comfeel®; Duoderm; Espuma absorvente; Gaze impregnada: Jelonet®; Adaptic®;	Aplicar no leito da ferida limpa; Mudar a cada 3 a 4 dias, dependendo do nível de exsudato.
Queimadura dérmica média 2º Grau		Gaze impregnada: Jelonet®; Adaptic®; membracell®. Silicone; Prata;	Aplicar diretamente na ferida: duas camadas para feridas agudas; uma camada para feridas quase cicatrizadas; Cobrir com curativo secundário apropriado; Mudar a cada 1 a 3 dias.
Queimadura dérmica profunda 2º e 3º Grau		Hidrofibra sem prata; Silicone: mepitel e mepilex; Gaze impregnada não aderente; Hidrocoloide; Hidrofibras sem prata.	Aplicar no leito úmido da ferida, com sobreposição de 2 a 5 cm sobre as bordas da ferida e usar curativo secundário; Revisar em 7 a 10 dias, retirando o curativo secundário; Deixar intacto até descolar, aparando as bordas, conforme necessário; Não usar, se for necessário, trocar o curativo com frequência.
Queimadura de espessura total 3º grau		Prata: Acticoat®; Gaze não aderente impregnada;	Molhar com água destilada; escorrer e aplicar qualquer lado; Cobrir com curativo secundário para absorção; Substituir a cada 3 a 4 dias.

FONTE: ADAPTADO DE BURN PATIENT MANAGEMENT, 2019. IMAGEM: BURN PATIENT MANAGEMENT, 2019.



57

- Manter um plano de cuidados individual com os tempos usuais de uso da cobertura e um plano para as mudanças, conforme necessário;
- Atentar para o caso de a ferida não cicatrizar em duas semanas, reavaliar quadro clínico do paciente e a seleção da cobertura.



58

QUADRO 14 - APLICAÇÃO DE COBERTURAS, SOLUÇÕES E CREMES ESPECÍFICOS.

(continua)

CATEGORIA DO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	EXEMPLO DE PRODUTOS	CONSIDERAÇÕES DE USO DO PRODUTO
Sulfadiazina de prata + nitrato de cério	Creme de sulfadiazina de prata micronizada a 1% e nitrato de cério hexahidratado a 0,4%. A associação dessas duas substâncias confere à ferida uma camada característica amarelo-esverdeada, membranosa, gelatinosa, que surgem em torno de 03 a 05 dias após o início do tratamento.	Dermacerium®	A camada permanece fortemente aderida ao leito da ferida por um período de seis semanas, propiciando redução do número de bactérias. Deve-se aplicar uma fina camada do creme, assepticamente, sobre o leito da ferida, ocluir com gazes estéreis, umidificadas com solução fisiológica a 0,9%, cobrir com cobertura secundária estéril. As trocas deverão ser feitas conforme a saturação das gazes ou no período máximo de 24 horas.
Antimicrobianos	Curativos de vários tipos e formatos, compostos de hidrofibra, espumas, camadas de contato, impregnados com prata, PHMB.	Aquacel Ag®; Durafiber Ag®; Mepilex Ag®; Acticoat flex®; Urgo Tul Ag ou Clean®; Hydroclean Plus®; Biatan Ag®; Exufiber Ag®; Compressa Cutimed Sorbact®. PHMB® Solução e Gel. Prontosan®	Antimicrobianos tópicos para reduzir carga bacteriana; indicados para feridas infectadas ou com risco de infecção ; não substitui antibióticos sistêmicos por infecções teciduais mais profundas; não deve ser usado se houver hipersensibilidade aos componentes dos produtos; os curativos antimicrobianos devem ser reavaliados regularmente.
Alginato de cálcio	Placas e fitas de fibras de alginato de cálcio e sódio (derivado de algas marinhas).	Biatan Alginato®	Usar em lesões com exsudato moderado a intenso, ou para estancar sangramentos, nunca utilizar em lesões secas. Tem efeito hemostático; requer curativo secundário. Curativo para redução da dor, autoaderente ao leito da ferida, permite a drenagem de baixa exsudação. Necessita de curativo secundário. Indicado para escoriações, skin tears, queimaduras de primeiro grau e lacerações.
Membranas de biocelulose	Membranas de biocelulose, em placas.	Membracel®	



59

QUADRO 14 - APLICAÇÃO DE COBERTURAS, SOLUÇÕES E CREMES ESPECÍFICOS.

(continua)

Gel creme regenerante	Frasco com 100ml de creme regenerante a base de bioativos naturais.	Hycos®	Crema regenerante com ação antisséptica, indicado para proteger, hidratar e auxiliar na reparação da pele danificada por queimaduras de primeiro e segundo graus superficiais.
Absorventes	Curativos absorventes para feridas não aderente. Kaltostat® promove um ambiente úmido para ferida e é hemostático. Em local doador é indicado permanecer por 10 dias.	Telfa®; Melolin®; Kaltostat®.	Aplicado sobre curativos primários e em locais doadores, feridas de granulação e com sangramento excessivo (Kaltostat®). É indicado substituir quando o exsudato não estiver mais sendo absorvido ou tiver infecção evidente.
Espumas (com ou sem silicone)	Espuma de poliuretano hidrofílico, multicamadas, absorventes. Algumas marcas possuem camada de silicone, que não aderem ao leito da ferida. Minimizam dor e maceração.	Mepilex®; Mepilex Transfer®; Mepilex Border®; Mepilex Lite®; Allewyn®; Aquacel Foam®; Biatan Foam®; Cutimed Sorbact®.	Usado em feridas com vários níveis de exsudato, do moderado ao intenso. Usado em feridas traumáticas e dolorosas, pode ser usado como curativo primário em feridas superficiais que exsudam.
Hidrofibra / Fibra Gelificante	Placa ou fita de Carboximetilcelulose de sódio; converte-se em gel quando ativado por umidade e estimula o desbridamento autolítico.	Aquacel®; Aquacel Extra®; Exufiber/ Durafiber®.	Curativo para absorção de moderada a alta exsudação do leito da ferida. Não deve ser usado em feridas secas. Alguns produtos precisam ser associados a um curativo secundário.
Curativo para controle da dor	Curativos de espuma com liberação contínua de ibuprofeno, com baixa aderência ao leito da ferida para facilitar a remoção;	Biatan IBU®	Indicado para o tratamento de feridas dolorosas; pode permanecer no leito da ferida por até sete dias, conforme exsudação da mesma.
Curativos não aderentes	Curativo poroso ou de baixa aderência ao leito da ferida, serve como camada de contato e permite transferência do exsudato para o curativo secundário.	Mepitel®; Mepilex Transfer®; Biatan Silicone®; Allewyn Life®; Urgo Tul®; Adaptic®.	Pode ser usado em conjunto com soluções tópicas, usado para feridas dolorosas ou frágeis, necessita de curativo secundário, quando não houver a base de aderência de silicone.



60

QUADRO 14 - APLICAÇÃO DE COBERTURAS, SOLUÇÕES E CREMES ESPECÍFICOS.

(continua)

Protetores cutâneos/ Hidrocolóides	Protetores que promovem uma barreira protetora. Podem ser em <i>spray</i> ou na versão creme.	Creme Barreira Comfeel®; Cavilon Spray ou Creme®; Vuelo Pharma®.	Promovem barreira para uso em áreas periféricas, não ardem e não são irritantes.
Fixação de curativos	Servem como proteção e promovem a fixação de curativos. Possuem malha tubular suave.	Rede tubular Poofix® ou Tubifast®	Indicadas para fixação dos curativos e compressas; não apresentam costuras, são reutilizáveis. Deve-se escolher conforme tamanho da área a ser utilizada.
Limpeza de feridas infectadas ou criticamente contaminadas	Soluções para limpeza de feridas potencialmente infectadas ou contaminadas.	Solução PHMB 0,2%®; Prontosan®; Pielisana®; Aquasept®.	Solução a base de PHMB, que realizam limpeza no tecido atuando na redução da carga bacteriana ou em lesões criticamente colonizadas. Recomenda-se o uso em pacientes diabéticos, imunossuprimidos.
Parafina	Curativo composto por tela de malha de algodão impregnada com parafina. Protege a lesão, evitando a aderência do curativo protetor e impedindo a desidratação do tecido de granulação.	Jelonet®	Protege a lesão, evitando a aderência do curativo protetor e impedindo a desidratação do tecido de granulação. É indicado para o tratamento de lesões de pele limpas, protegendo-as e evitando a ruptura do tecido de granulação na troca do curativo.
Substitutos de pele	Membrana de celulose cristalina capaz de substituir temporariamente a pele. É um curativo biocompatível, inerte, isento de adesivos, atóxico, com textura extremamente fina e com alta resistência no estado úmido.	Membracel®	Devido às suas características, não se faz necessária a troca diária, evitando possíveis traumas, promovendo o desenvolvimento do tecido de granulação, reduzindo a dor através do isolamento das terminações nervosas e acelerando o processo cicatricial. Deve ser fixada à gaze, atadura compressiva, esparadrapo ou fita adesiva microporosa.
Hidrogel	É indicado para manter equilibrada a umidade do leito da ferida, com ação antimicrobiana. Deve ser trocado entre 48h e 72h.	PHMB Gel e Solução 0,2%® Dersani Hidrogel® Curatec Hidrogel®, Purilon®	Possui propriedades hidratantes e antimicrobianas, criando um ambiente úmido, facilitando o desbridamento autolítico e controle da carga bacteriana. Requer curativo secundário e deve-se observar proteção nas bordas da ferida, evitando a maceração.
Gaze impregnada	Curativo antisséptico não aderente. Troca a cada 1-3 dias.	Bactigras®; Jelonet®; Adaptic®; Curity®.	Indicado para feridas dérmicas, queimaduras de 2º grau. Deve ser aplicada diretamente na ferida, utilizando curativo secundário para fixação.



61

QUADRO 14 - APLICAÇÃO DE COBERTURAS, SOLUÇÕES E CREMES ESPECÍFICOS.

(continua)

Filme	Revestimento de filme adesivo e adaptável.	Tegaderm®; Opsite®; Hydrofilm®; Mepitel film®.	Barreira contaminante, indicado para queimaduras de primeiro grau e bolhas. Aplicado diretamente na ferida. Deve ser utilizado somente quando o tecido circundante da ferida não estiver comprometido.
Solução Fisiológica	Solução que mantém a umidade da ferida.	Cloreto de sódio a 0,9%®	Indicado para manutenção da ferida úmida, pois favorece o desbridamento autolítico e a formação de tecido de granulação.
Solução Surfactante a base de Polihexametileno de Biguanida	Solução aquosa e estéril de limpeza com ação surfactante para remoção de necroses residuais, desbridamento celular, camadas incrustadas de fibrina, biofilme, resíduos de bandagens, curativos, géis.	Prontosan® Pielisana Phmb®	Promove descontaminação da ferida, reduz o tempo de cicatrização e auxilia na redução dos odores de feridas agudas ou crônicas, de espessuras parcial ou total, infectadas ou não, com crostas, necroses ou biofilme. Não deve ser utilizado: no primeiro trimestre da gravidez, em combinação com tensoativos aniônicos, em cartilagem hialina (encontrado por exemplo no anel da traqueia, laringe, brônquios), ou misturado a produtos de limpeza de feridas.
Tela com Emulsão de Petrolatum	Curativo primário, estéril, não aderente, constituído por uma malha de acetato de celulose (Rayon®) impregnada com emulsão de petrolatum.	Curatec® Curity®	É indicada para feridas de qualquer etiologia, secas ou exsudativas, limpas ou infectadas, com presença de tecido inviável ou não e em lesões que se deva evitar a aderência do curativo. Deve ser combinado com um curativo secundário.

FONTE: PROTOCOLO DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE FERIDAS. BRASIL, 2011. ADAPTADO DE BURN PATIENT MANAGEMENT, 2019. MANUAL DE PADRONIZAÇÃO DE CURATIVOS, BRASIL, 2021.



62

8. PREVENÇÃO DE INFECÇÕES

Durante a década de 1960, a principal causa de morte entre os pacientes com queimaduras graves era o choque hipovolêmico; em 1997, as mais comuns eram as lesões por inalação e a extensão da queimadura. Hoje, as principais causas de morte são em decorrência de infecção da ferida e ao comprometimento do sistema imunológico do paciente vítima de queimaduras. Neste sentido, medidas para prevenção da transmissão de micro-organismos e manter o controle da infecção são estratégias para diminuir os riscos a esses pacientes (RODRIGUEZ-FERREYRA *et al.*, 2019).

Cabe à equipe de enfermagem assegurar maior assertividade em procedimentos com risco de infecção e reduzir o potencial de infecção do paciente vítima de queimadura. Logo, entender os principais sinais e sintomas da infecção e inflamação auxilia na tomada de decisão e reduz o atraso da cicatrização (FIGURA 12) (FONTANA *et al.*, 2021).

Desse modo, a prevenção de infecções é de competência de todos os profissionais de enfermagem e é recomendado ao **enfermeiro e técnico de enfermagem** (ISBI; 2016; DGV, 2018; ACI, 2019; BRASIL, 2021; FONTANA *et al.*, 202; LOPES *et al.*, 2021):

- Atentar ao controle rígido das normas de controle de infecção durante os cuidados de enfermagem;
- Realizar higienização das mãos, com água e sabão ou álcool em gel, nos cinco momentos preconizados pela Organização Mundial da Saúde (OMS);

ATENÇÃO

Antes do contato com o paciente;
Antes de procedimentos assépticos;
Após contato com fluidos e secreções;
Após contato com superfícies próximas ao paciente; e
Depois do contato com o paciente.

- Implementar, monitorar e orientar sobre as diretrizes de higienização das mãos e precaução padrão à equipe e aos familiares;
- Manter sempre que possível os pacientes vítimas de queimaduras em quartos isolados;

FIGURA 12 - INFLAMAÇÃO VS. INFECÇÃO: SINAIS E SINTOMAS.



FONTE: ADAPTADO BATES-JENSEN, SCHULTZ E OVINGTON, 2012.

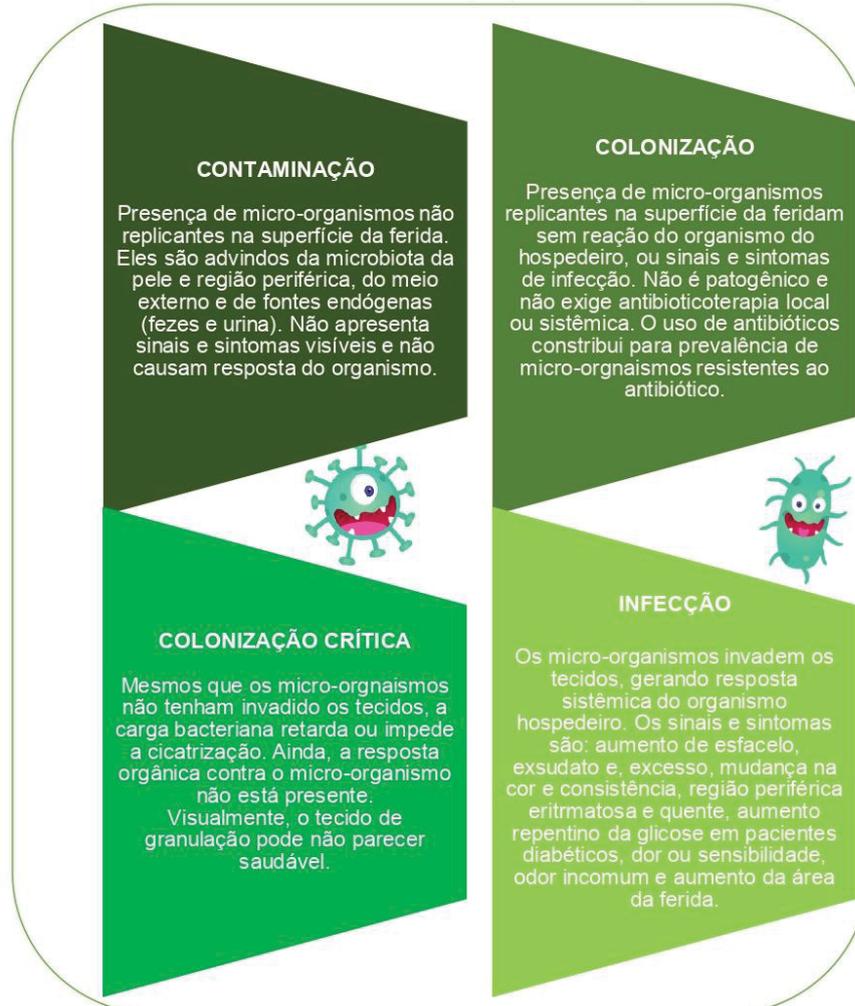
- Supervisionar a limpeza regular do ambiente, bem como dos equipamentos utilizados em cada paciente, solicitando limpeza após o uso;



64

- Identificar o status da ferida, avaliando se há aumento da carga bacteriana, provocando contaminação, colonização e infecção (FIGURA 13).

FIGURA 13 - CONCEITO DE CONTAMINAÇÃO, COLONIZAÇÃO E INFECÇÃO



FONTE: PROTOCOLO DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE FERIDAS. BRASIL, 2011.



65

- Utilizar adequadamente os Equipamentos de Proteção Individual (EPI). Se possível, é indicado kit individual de verificação de sinais vitais para cada paciente;
- Inspeccionar, em intervalos regulares, a queimadura, no mínimo 24 horas, a fim de detectar sinais de infecção;
- Tomar condutas de prevenção de infecções por tipo de infecção e avaliar sinais e sintomas de sepse (QUADRO 15);

ATENÇÃO

Principais sintomas de sepse do paciente vítima de queimadura são:

- Temperatura $> 39,0^{\circ}\text{C}$ ou $< 36,5^{\circ}\text{C}$;
- FC > 110 batimentos/min;
- Taquipneia > 25 respirações/min ou ventilação minuto > 12 L/min;
- Trombocitopenia $< 100.000/\text{mcl}$ (não se aplica até três dias após a queimadura);
- Hiperglicemia, na ausência de diabetes mellitus preexistente; Incapacidade de continuar com a alimentação enteral $> 24\text{h}$ (distensão abdominal, intolerância a dieta enteral, diarreia ($>$ de três evacuações em 24h amolecidas ou líquidas);
- Contagem de plaquetas $< 100.000/\text{mm}^3$ ou redução de 50% no número de plaquetas em relação ao maior valor registrado nos últimos três dias;
- Lactato acima do valor de referência (1-1,5 mmol/L);
- Rebaixamento do nível de consciência, agitação, delirium;
- Aumento significativo de bilirrubinas (2x o valor de referência).

QUADRO 15 - PREVENÇÃO DE INFECÇÕES DO PACIENTE QUEIMADO.

(continua)

TIPOS DE INFECÇÃO	CONDUTAS
Pneumonia	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorar as secreções das vias aéreas; • Manter a cabeceira da cama elevada em 30° a 45°; • Realizar higienização oral com clorexidina 0,12%. • Verificar a necessidade de alteração de suporte de oxigênio, por meio da verificação de padrão respiratório, saturação de oxigênio e avaliação de gasometria arterial. • Em pacientes em uso de Ventilação Mecânica, atentar para medidas de prevenção e redução da pneumonia associada à ventilação mecânica.
Trato Urinário	<ul style="list-style-type: none"> • Inserir cateter urinário de permanência apenas para as indicações adequadas; • Realizar remoção oportuna do cateter, revisando diariamente a necessidade na permanência; • Manter sistema de drenagem fechado e, caso ocorra a quebra da técnica, substituir a sonda e o sistema coletor;



66

QUADRO 15 - PREVENÇÃO DE INFECÇÕES DO PACIENTE QUEIMADO.

(conclusão)

Trato Urinário	<ul style="list-style-type: none"> • Indicações para cateter urinário de permanência: monitorização de débito urinário durante a ressuscitação de fluidos, cirurgias com duração prolongada, com necessidade de infusão de grandes volumes, medidas de débitos urinários em pacientes críticos e pacientes com incontinência urinária em processo de cicatrização de enxertia de pele em região perineal. • Manter fluxo de urina desobstruído e cateter abaixo do nível da bexiga; • Assegurar a disponibilidade de materiais para inserção com técnica asséptica; • Optar por alternativas ao cateter intermitente permanente, como o cateterismo intermitente limpo e o uripen.
Ferida	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar técnica asséptica no tratamento das feridas; • Aplicar agentes antimicrobianos tópicos em feridas por queimadura infectadas, considerando uso de coberturas com prata e administrar antimicrobianos, quando prescritos pelo médico. • Atentar quanto à umidade excessiva da cobertura, pelo risco de infecção fúngica; • Observar regularmente a ferida, comunicando equipe médica, se tiver sinais flogísticos. • A cultura quantitativa de tecido é a ferramenta padrão-ouro para diagnóstico de infecção invasiva da queimadura.
Gestão de cateteres periféricos	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar dispositivos invasivos pelo menor tempo possível, a fim de evitar complicações mecânicas e infecciosas; • Selecionar o dispositivo de acesso vascular mais adequado para o uso pretendido; • Controlar e registrar data de punção venosa; • Puncionar cateteres em pele não queimadas sempre que possível; • Puncionar cateter venoso periférico preferencialmente no antebraço. • Puncionar linha arterial preferencialmente em artéria radial, se recomendado.

FONTE: ADAPTADO FONTANA *et al.*, 2021.



67

9. REABILITAÇÃO E ORIENTAÇÕES PARA ALTA HOSPITALAR

Devido às lesões, necessidades cirúrgicas ou clínicas os pacientes vítimas de queimaduras passam por períodos longos de imobilidade e o impacto gerado pelo repouso no leito podem ocasionar risco de perda de movimento e função ao paciente, além de acarretarem hospitalização prolongada (FONTANA *et al.*, 2021).

Cabe à equipe de enfermagem avaliar junto ao paciente o impacto gerado pelo evento traumático. Sentimento de culpa, medo, raiva e depressão devem ser reconhecidos e abordados. Portanto, sugere-se que, durante a internação hospitalar, paciente e familiares/acompanhantes recebam apoio psicológico, sempre que possível. Nos casos em que há suspeita de queimadura intencional, seja por autoimolação ou abuso, devem ser instituídos esforços para proteger o paciente de mais danos (ABLS, 2018; DGV, 2018).

Os cuidados de enfermagem na reabilitação do paciente vítima de queimadura devem estar voltados em auxiliar o paciente a retornar ao nível funcional anterior à queimadura. Portanto, é recomendado aos **enfermeiros e técnicos de enfermagem** adotar os seguintes cuidados para reabilitação e deambulação do paciente para recuperação dele (DVG, 2018; FONTANA *et al.*, 2021):

- Avaliar quadro clínico do paciente, pois a segurança dele é uma prioridade e deve ser avaliada pela equipe antes de iniciar as terapias de mobilização;
- Orientar o paciente de forma individualizada, procurando sempre o alívio eficaz da dor e apoio psicossocial apropriado para iniciar a mobilização;
- Iniciar a mobilização e a deambulação o mais precoce possível, independentemente do tamanho da queimadura;
- Aplicar lubrificação com agentes hidratantes nas áreas cicatrizadas, uma ou sempre que julgar necessário;
- Avaliar efetividade da analgesia para otimização do exercício e da reabilitação;



- Avaliar o uso dispositivos de assistência (como muletas e andadores), que podem ser usados para facilitar a mobilização ou a deambulação, a fim de melhorar a viabilidade, a segurança e a independência da mobilização;
- Solicitar avaliação da Fisioterapia e estimular programas de exercícios, incluindo amplitude de movimento e fortalecimento;
- Monitorar as respostas cardiovasculares e pulmonares durante a introdução e a progressão dos exercícios;
- Monitorar pacientes quanto à hipertermia durante o exercício;

ATENÇÃO

Os sobreviventes de queimaduras têm maior intolerância a exercícios em ambientes aquecidos.

Após os cuidados da fase aguda, as lesões requerem tratamento a longo prazo e, a depender do quadro clínico, o uso de curativos complexos e múltiplos procedimentos cirúrgicos reconstrutivos. Para alguns, isso significa um desafio, pois as sequelas físicas, que podem levar à incapacidade ou desfiguração causada pela queimadura, gerando prejuízo imensurável da saúde psíquica das vítimas pode estar presente (FONTANA *et al.*, 2021; LOPES *et al.*, 2021).

O ideal para o paciente após a alta é receber atendimento multidisciplinar ambulatorial, com cuidados com feridas, gerenciamento de cicatrizes, atividades funcionais e consulta psicológica e social, conforme o necessário (ISBI, 2018).

Dessa forma, é importante que o paciente receba as devidas orientações de enfermagem para a alta hospitalar segura (QUADRO 16). É indicado ao enfermeiro entregar ao familiar ou acompanhante uma cópia com as orientações, para auxiliar nos cuidados pós-alta.

QUADRO 16 - ORIENTAÇÕES PARA ALTA HOSPITALAR.

(continua)

CONDUTA	ORIENTAÇÕES
CUIDADOS COM A FERIDA	<ul style="list-style-type: none"> • Tomar banho no chuveiro, lavando a ferida com água e sabão (neutro e suave), removendo os resíduos do leito da ferida; • Usar toalha limpa e seca para se enxugar; • Realizar curativos conforme orientação da equipe de queimados e aplicar o agente tópico, se indicado, respeitando a periodicidade da troca;



69

QUADRO 16- ORIENTAÇÕES PARA ALTA HOSPITALAR.

(conclusão)

CUIDADOS COM A FERIDA	<ul style="list-style-type: none"> • Hidratar a pele já cicatrizada; • Evitar coçar ou bater os locais das queimaduras, mesmo as que em fase de cicatrização; • Atentar para alterações na lesão: sangramentos, perda de áreas que foram enxertadas, aparecimento de flictenas (bolhas), prurido (coceira) intenso. <p>Nesses casos, buscar posto de saúde de referência próximo ou procurar o hospital, em caso de dor intensa e/ou secreção na ferida (pus).</p>
CUIDADOS COM A PELE	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar exposição ao sol, principalmente entre o horário de 10 e 15 horas; • Utilizar protetor solar com reaplicação três vezes ao dia (FPS 30); • Proteger áreas queimadas ao sair no sol, além do uso de protetor solar, usar camisa de manga comprida, em queimadura nos braços, e calça, para queimaduras nas pernas. <p>Os cuidados com sol devem ser mantidos por 24 meses após a queimadura.</p>
CUIDADOS COM A ALIMENTAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Beber pelo menos 2 litros de água por dia (6 a 8 copos); • Fazer pelo menos três refeições ao dia. Não pular refeições; • Incluir diariamente, se possível, na alimentação arroz, feijão, frutas cítricas, batata, mandioca, carnes (duas porções por dia), ovos e leite e seus derivados. Esses alimentos são ricos em vitamina C e proteínas para cicatrização; • Evitar frituras e gorduras em excesso; • Buscar reavaliação com a equipe de nutricionistas, sempre que julgar necessário.
CUIDADOS COM A MOBILIDADE	<ul style="list-style-type: none"> • Procure manter os exercícios orientados pela equipe de fisioterapia (alongamentos, exercícios respiratórios) em casa; • Buscar reavaliação com a equipe de fisioterapia, sempre que julgar necessário.

FONTE: ADAPTADO FONTANA *et al.*, 2021.

Por fim, é importante orientar o paciente e a família/acompanhante que o acompanhamento ambulatorial multiprofissional deve ser mantido e seguir as orientações desses profissionais no ambiente domiciliar, buscando a melhoria da qualidade de vida do paciente vítima de queimadura (FONTANA *et al.*, 2021).



70

10. ATUALIZAÇÃO DO PROTOCOLO

Segundo o Ministério da Saúde (2020), um protocolo deve incluir uma data de validade e/ou descrever o processo que os autores utilizarão para atualizar as recomendações.

A atualização requer processo de dois estágios: identificar novas evidências e determinar se as evidências são suficientes para uma atualização. Novas evidências podem ser identificadas por meio de revisão sistemática de literatura e/ou consulta com especialistas. A extensão da atualização dependerá dos resultados da revisão, que devem ser: (BRASIL, 2014).

- Interromper o uso do protocolo;
- Suspender ou remover alguma das recomendações, mas não o protocolo por completo;
- Refazer a revisão de literatura;
- Reescrever apenas as recomendações que precisam de atualização, desde que a validade da diretriz não esteja comprometida;

Desse modo, a literatura recomenda que a atualização deve ser feita a cada dois anos ou sempre que novas incorporações de tecnologias e mudanças substanciais na prática relacionadas à diretriz se façam necessárias. Sugere-se ainda que, após a data de publicação, a comissão de curativos do Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro realize revisão das recomendações, principalmente relacionada às coberturas disponíveis no mercado e às respectivas indicações.



71

REFERÊNCIAS

1. ADVANCED TRAUMA LIFE SUPPORT (ATLS). Student Course Manual. American College of Surgeons. Tenth Edition. 2018. Disponível em: <<https://www.emergencymedicinenkenya.org/wp-content/uploads/2021/09/ATLS-10th-Edition.pdf>>.
2. AFONSO C, et al. Prevenção e tratamento de feridas - da evidência à prática. Care for Wounds, 2014, 1ª edição. Disponível em: <<https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/18189/1/Desafios%20da%20investigacao%20e%20indicadores%20de%20qualidade%20em%20feridas.pdf>>.
3. AGENCY FOR CLINICAL INNOVATION (ACI). Burn Patient Management [internet]. 2019. [acesso em jan 22]. Disponível em: <https://www.aci.health.nsw.gov.au/_data/assets/pdf_file/0009/250020/Burn-patient-management-guidelines.pdf>.
4. AKGUL EA, ATIYE KARAKUL, ALTIN A, DOGAN P, HOSGOR M, Oral A. Effectiveness of lavender inhalation aromatherapy on pain level and vital signs in children with burns: a randomized controlled trial. Complementary Therapies in Medicine. Volume 60. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.ctim.2021.102758>>.
5. ALVES, P.; TEIXEIRA, A.; ALBUQUERQUE, L.; BORGES, C.; MAGALHÃES, B.; MENDES, D.; RAMOS, P. O Papel da Nutrição na Prevenção e Tratamento de Feridas. Associação Portuguesa de Tratamento de Feridas 2021. Disponível em: <https://www.nestlehealthscience.pt/sites/default/files/2021-11/WhitePaper_Nutri%C3%A7%C3%A3o%20e%20Feridas.pdf>.
6. ADVANCED BURN LIFE SUPPORT COURSE (ABLS). American Burn Association – Provider Manual [internet]. 2018. Disponível em: <<http://ameriburn.org/wp-content/uploads/2019/08/2018-abls-providermanual.pdf>>.
7. BATES-JENSEN BM, SCHULTZ G, OVINGTON LG. In: Management of Exudate, Biofilms, and Infection. Wound Care, 4th edition. Philadelphia: Wolters Kluwer: 457–476. 2012.
8. BATALHA LMC. Avaliação da dor. (Manual de estudo) Coimbra: ESEnfC. Versão 1. 2016. Disponível em: <<https://repositorio.esenfc.pt/private/index.php?process=download&id=120681&code=fd5f4159798001777d637a7194e68c721a1609f9>>
9. BENSON, H. Medicina Espiritual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
10. BIKMORADI A, HARORANI M, ROSHANAEI G, MORADKHANI S, FALAHINIA G. The effect of inhalation aromatherapy with damask rose (Rosa damascena) essence on the pain intensity after dressing in patients with burns: A clinical randomized trial. 2016. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research. 247- 254. V. 21. IS - 3. Doi: 10.4103/1735-9066.180380
11. BORGES EL, SPIRA JAO, AMORIM GL, COELHO ACSM. Biofilm formation in cutaneous wounds and its behavior in the face of interventions: an integrative review. Rev Rene. 2022;23:e78112. DOI: <<https://doi.org/10.15253/2175-6783.20222378112>>.
12. BRASIL. Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde. Circular do Ministério da Saúde nº 09/DGCG, de 14 de junho de 2003. Disponível em: <https://www.aped-dor.org/documentos/DGS-dor_como_5_sinal_vital_-_2003.pdf>.
13. BRASIL. Secretaria Municipal de saúde. Protocolo de Prevenção e Tratamento de Feridas. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Belo Horizonte. 2011. Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2018/documentos/publicacoes%20atencao%20saude/protocolo_tratamento_feridas.pdf>.



72

14. BRASIL. Manual de Assistência Integral às Pessoas com Feridas. Comissão de Assistência, Assessoria e Pesquisa em Feridas da Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto, 2013. Terceira Edição. Disponível em: <<https://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/portal/pdf/saude328202111.pdf>>.
15. BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes metodológicas: ferramentas para adaptação de diretrizes clínicas. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. 108 p. Brasília, 2014. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_adaptacao_diretrizes_clinicas.pdf>.
16. BRASIL. Governo do Estado de Rondônia. Secretaria de Estado da Saúde. Dona de casa recebe transplante de pele no Hospital de Base de Porto Velho após ter 80% do corpo queimado. [Internet]. 2015. Disponível em: <<https://rondonia.ro.gov.br/dona-de-casa-recebe-transplante-de-pele-no-hospital-de-base-de-porto-velho-apos-ter-80-do-corpo-queimado/>>.
17. BRASIL. Governo do Estado de Rondônia. Secretaria de Estado da Saúde. Relatório de Gestão 2017 - Evolução da saúde em Rondônia. [Internet]. 2018. Disponível em: <https://www.conass.org.br/RAG-ESTADOS/RO_Relatorio_Gestao_Anual_2017.pdf>.
18. BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. Dia Nacional de Luta contra Queimaduras. [Internet]. 2019. Disponível em: <<http://bvsms.saude.gov.br/ultimas-noticias/2978-06-6-dia-nacional-de-luta-contra-queimaduras-2>>.
19. BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes Metodológicas - Elaboração De Diretrizes Clínicas. 2ª edição. Brasília – DF. 2020. Disponível em: <<http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2021/Diretrizes-Metodologicas-Elaboracao-de-Diretrizes-Clinicas-2020.pdf>>.
20. BRASIL. Secretaria Municipal de Saúde – Manual de Padronização de Curativos. Prefeitura Municipal de São Paulo. 2021. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/04/1152129/manual_protocoloferidasmarco2021_digital_.pdf>.
21. BRASIL. PARECER TÉCNICO Nº 006/2013. [Internet]. Acesso em março de 22. Disponível em: <http://www.coren-ro.org.br/parecer-tecnico-no-0062013-referente-a-solicitacao-de-esclarecimentos-sobre-as-competencias-dos-en_1195.html>.
22. BRASIL. Práticas Integrativas e Complementares (PICS). [Internet]. Acesso em março de 22. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/p/praticas-integrativas-e-complementares-pics-1>>.
23. BRASIL. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Plataforma Teles Saúde [Internet]. 2021. [acesso em março de 2022]. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/telessaunders/perguntas/quando-e-como-realizar-profilaxia-de-tetano-apos-ferimentos/>>.
24. CAMPOS MGCA, et al. Feridas complexas e estomias: aspectos preventivos e manejo clínico- João Pessoa: Ideia, 2016. <<http://www.corenpb.gov.br/wp-content/uploads/2016/11/E-book-coren-final-1.pdf>>.
25. COSTA GOP, SILVA JA, SANTOS AG. Perfil clínico e epidemiológico das queimaduras: evidências para o cuidado de enfermagem. Ver. Ciência & Saúde. v. 8 n. 3, 2015. Doi: <https://doi.org/10.15448/1983-652X.2015.3.21360>.
26. DANESHPAJOOH L, GHEZELJEH TN, HAGHANI H. Comparison of the effects of inhalation aromatherapy using Damask Rose aroma and the Benson relaxation technique in burn patients: A randomized clinical trial. Burns. 2019 Aug;45(5):1205-1214. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.burns.2019.03.001>>.



41. MALTA, DC et al.. Perfil dos casos de queimadura atendidos em serviços hospitalares de urgência e emergência nas capitais brasileiras em 2017. *Rev. bras. epidemiol.*, Rio de Janeiro, v. 23, supl. 1, e200005.SUPL1, 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2020000200403&lng=en&nrm=iso>.
42. MELLO RDAA D, ESPINOSA ADM, SOUZA CJD. Desbridamento Biológico: O Uso Da Terapia Larval Em Feridas Complexas. *Revista Multidisciplinar Em Saúde*, 2(3), 53. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.51161/rem/s/1458>>.
43. METSAVAHT LD. Queimaduras e suas cicatrizes. Instituto Brasil de Tecnologia da Saúde (IBTS) - Rio de Janeiro. *Surg Cosmet Dermatol*. 2017;9 (4):281-4. Disponível em: <<http://www.surgicalcosmetic.org.br/detalhe-artigo/596/Queimaduras-e-suas-cicatrizes>>.
44. MORETE, MC et al. Tradução e adaptação cultural da versão portuguesa (Brasil) da escala de dor Behavioural Pain Scale. *Revista brasileira de terapia intensiva [online]*. 2014, v. 26, n. 4, pp. 373-378. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/0103-507X.20140057>>.
45. MSD MANUAL MERCK ON-LINE. Versão para Profissionais de Saúde. [Internet]. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt-br/profissional/t%C3%B3picos-especiais/drogas-il%C3%ADcitas-e-intoxicantes/abstin%C3%Aancia-e-intoxica%C3%A7%C3%A3o-por-opioides#v25243783_pt>.
46. NASIRI M, TORKAMAN M, FEIZI S, SHAMLOO MBB. Effect of aromatherapy with Damask rose on alleviating adults' acute pain severity: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials, *Complementary Therapies in Medicine*, Volume 56, 2021. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102596>.
47. NAZÁRIO NO; LEONARDI DF; NITSCHKE CAS. Queimaduras. *Eventos Agudos em Situações Clínicas*. UFSC. Centro de Ciências da Saúde. Depart. de Saúde Pública. Florianópolis, 2014. Disponível em: <<https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/13962/1/QueimadurasPROVAB.pdf>>.
48. NEVES NETO, AR. Técnicas de respiração para a redução do estresse em terapia cognitivo-comportamental. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo*. 2011;56(3):158-68. Disponível em: <<https://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/366/399>>.
49. NIGRO MVAS, MASCHIETTO SM, DAMIN R, COSTA CS, LOBO GLA. Perfil epidemiológico de crianças de 0-18 anos vítimas de queimaduras atendidas no Serviço de Cirurgia Plástica e Queimados de um Hospital Universitário no Sul do Brasil. *Rev. Bras. Cir. Plást.* 2019; 34(4):504-508 Disponível em: <<http://www.dx.doi.org/10.5935/2177-1235.2019RBCP0230>>.
50. OLIVEIRA APBS, PERIPATO LA. A cobertura ideal para tratamento em paciente queimado: uma revisão integrativa da literatura. *Rev. Bras. Queimaduras [Internet]*. 2017 ;16(3):188-93. Disponível em: <<http://www.rbqueimaduras.com.br/details/392/pt-BR/a-cobertura-ideal-para-tratamento-em-paciente-queimado--umarevisao-integrativa-da-literatura>>.
51. PEREIRA NCS, PAIXÃO GM. Características de pacientes internados no centro de tratamento de queimados no estado do Pará. *Rev. Bras. Queimaduras*. 2017; 16(2):106-110. Disponível em: <<http://www.rbqueimaduras.com.br/details/371/pt-BR/caracteristicas-de-pacientes-internados-no-centro-de-tratamento-de-queimados-no-estado-do-para>>.
52. PHTLS - Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado. 9. ed. Burlington: Jones & Bartlett Learning, 2020.
53. PIEPTU V, MIHAI A, GROZA C, et al.. Burns in the Emergency Department: A One-Year Single Center Analysis on 355 Cases. *Chirurgia (Bucharest, Romania)*: 1990).



2020. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/brasil/resource/pt/mdl-32876022>>.
54. PINHEIRO, ARPQ. MARQUES, RMD. Behavioral Pain Scale e Critical Care Pain Observation Tool para avaliação da dor em pacientes graves intubados orotraquealmente. Revisão sistemática da literatura. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva* [online]. 2019, v. 31, n. 4, pp. 571-581. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190070>>.
 55. PINHO, FMP et al.. Elaboração do Procedimento Operacional Padrão sobre Avaliação de pacientes com feridas agudas não cirúrgicas: QUEIMADURAS. Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago do HU/UFSC. Santa Catarina. 2017. Disponível em: <http://www.hu.ufsc.br/documentos/pop/enfermagem/assistenciais/INTEGRIDADE_CUTANEA/POP_QUEIMADOS_2017.doc.pdf>.
 56. RODRIGUEZ-FERREYRA P, GAYOSSO-CERÓN O, ALONSO-CAMPERO R, TELLEZ-TELLEZ A, BALDERAS-SÁNCHEZ R, FUNK M, REYES-IBARRA AP. Experience with Epifast cryopreserved epidermal allograft in the treatment of superficial and deep second-degree burns: Retrospective study of 297 cases, 2010–2015. *Burns Open*. Volume 3. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.burnso.2019.04.002>>.
 57. Rohilla L, Agnihotri M, Trehan SK, Sharma RK, Ghai S. Effect of Music Therapy on Pain Perception, Anxiety, and Opioid Use During Dressing Change Among Patients with Burns in India: A Quasi-experimental, Cross-over Pilot Study. *Ostomy/wound management*, v. 64, n. 10, 2018 [cited 2021 Dez 12]. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30312157/>>.
 58. SADEGHI N, AZIZI A, ASGARI S, MOHAMMADI Y. The effect of inhalation aromatherapy with damask rose essence on pain intensity and anxiety in burned patients: A single-blind randomized clinical trial, *Burns*. Volume 46, Issue 8. 2020. Pag 1933-1941. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.burns.2020.05.006>>.
 59. SECUNDO CO, SILVA CCM, FELISZYN RS. Protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente queimado na emergência: Revisão integrativa da literatura. *Rev. Bras. Queimaduras*. 2019. 18(1):39-46. Disponível em: <<http://www.rbqueimaduras.com.br/details/458/pt-BR>>.
 60. SILVA LD, et al.. Assistência de enfermagem ao paciente grande queimado submetido à sedação e analgesia: uma revisão de literatura. *Nursing (São Paulo)*; 21(236). 2018. Disponível em: <http://www.revistanursing.com.br/revistas/236-Janeiro2018/assistencia_de_enfermagem_ao_paciente.pdf>.
 61. SILVA TM, FERNANDES AFF, PIERI FM, FERNANDES KBP, PIMENTA-FERRARI RA. Fatores que interferem na cicatrização de queimaduras em adultos: Revisão integrativa da literatura. *Rev Bras Queimaduras*2020;19(1):89-94. Disponíveis em: <<http://www.rbqueimaduras.com.br/how-to-cite/505/pt-BR>>.
 62. TETTEH L, AZIATO L, MENSAH GP, VEHVILÄINEN-JULKUNEN K, KWEGYIR-AFFUL E. Burns pain management in Ghana: The role of nurse-patient communication. *Burns*. 2020. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.burns.2020.11.011>.
 63. THULER SR, DE PAULA MAB. Preparo do leito da lesão – Desbridamento. Guia de boas práticas. Associação Brasileira de Estomatoterapia - SOBEST. 2016. Disponível em: <https://sobest.com.br/wp-content/uploads/2020/10/Preparo-do-leito-da-ferida_SOBEST-e-URGO-2016.pdf>.
 64. VALERA, GG et al.. Cultural adaptation of the scale Pain Assessment in Advanced Dementia – PAINAD to Brazil* * Extracted from the dissertation "Tradução e Adaptação Cultural para o Brasil da escala Pain Assessment in Advanced Dementia – PAINAD" to Brazil, Graduate Program, Universidade Federal de São Carlos, 2013. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [online]. 2014, v. 48, n. 03 pp. 462-468. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000300011>>.



76

65. WILLHELM, AR; ANDRETTA, I; UNGARETTI, MS. Importância das técnicas de relaxamento na terapia cognitiva para ansiedade. *Contextos Clínic, São Leopoldo*, v. 8, n. 1, p. 79-86, jun. 2015.
Doi: <http://dx.doi.org/10.4013/ctc.2015.81.08>

APÊNDICE 6 – FORMULÁRIO DE PESQUISA: AVALIAÇÃO DO PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM A VÍTIMAS DE QUEIMADURAS

Seção I – Informações sociodemográficas do participante

Instruções:

A pesquisa pretende coletar dados acerca da avaliação do Protocolo de Cuidados de Enfermagem a Vítimas de Queimaduras, realizado pela equipe de enfermagem em clínicas cirúrgicas.

1. Nível de escolaridade:
A () Nível Técnico
B () Ensino Superior
C () Pós Graduação Lato sensu
D () Mestrado
E () Doutorado
2. Gênero:
A () Feminino
B () Masculino
3. Qual a sua atividade como Profissional de enfermagem?
A () Técnico de Enfermagem
B () Enfermeiro Assistencial
C () Chefia ou Supervisor da Unidade
D () Coordenador
E () Gerente

Seção II – Contexto e análise do protocolo

Nesta seção, as questões abordarão sobre a visão da equipe de enfermagem sobre o Protocolo de Cuidados de Enfermagem a Vítimas de Queimaduras.

4. A aplicação/uso do protocolo é prática(o)?
A () Sim B () Não
5. Você conseguiu compreender todos os tópicos do protocolo?
A () Sim B () Não
6. Quanto tempo levou para ler e compreender o protocolo?
A () 05 minutos
B () 10 minutos
C () 15 minutos
D () Mais de 15 minutos
7. Você aplicaria o protocolo de cuidados de enfermagem aos pacientes vítimas de queimaduras?
A () Sim B () Não

8. Você vê resultados satisfatórios ao paciente com a aplicação do protocolo de cuidados de enfermagem?
A () Sim B () Não
9. Na sua perspectiva, haverá uma redução no tempo do tratamento envolvendo os cuidados de enfermagem ao paciente vítima de queimadura com o uso do protocolo?
A () Sim B () Não
10. Na sua perspectiva, com a aplicação de cuidados direcionados pelo protocolo haverá uma racionalidade no uso de materiais hospitalares?
A () Sim B () Não
11. Na sua perspectiva, com a aplicação de cuidados direcionados pelo protocolo e com racionalidade no uso de materiais hospitalares haverá uma redução de custos?
A () Sim B () Não
12. Na sua perspectiva, é importante ser disponibilizados à equipe de enfermagem uma estratégia de educação permanente?
A () Sim B () Não
13. Na sua perspectiva, é importante haver periodicamente uma adaptação do protocolo por meio da literatura científica atual?
A () Sim B () Não

APÊNDICE 7 – CERTIFICADO DE REGISTRO DE DIREITO AUTORAL




CERTIFICADO DE REGISTRO DE DIREITO AUTORAL

A Câmara Brasileira do Livro certifica que a obra intelectual descrita abaixo, encontra-se registrada nos termos e normas legais da Lei nº 9.610/1998 dos Direitos Autorais do Brasil. Conforme determinação legal, a obra aqui registrada não pode ser plagiada, utilizada, reproduzida ou divulgada sem a autorização de seu(s) autor(es).

Responsável pela Solicitação:
PAMELA COSTA

Participante(s):
PAMELA CRISTINE PULTZ COSTA (Autor) | Luclana Puchnaiski Kalinke (Autor) | Luciana de Alcântara Nogueira (Autor) | Cristiano de Oliveira Ribeiro (Revisor) | Rosicleide França Ferreira (Revisor) | Líbia Fabiele Edi Lobo da Silva Rocha (Revisor) | Luana Monteiro do Nascimento (Revisor) | Universidade Federal do Paraná (Colaborador)

Título:
PROTOCOLO DE CIDADOS DE ENFERMAGEM A VÍTMAS DE QUEIMADURA

Data do Registro:
11/10/2022 21:10:19

Hash da transação:
0x1488a626a8f87796317d160d6727fab9a81f9c32f660a0952411fe5c4183cb2

Hash do documento:
9318718933140322ad1da3fa7dbacd39717208b71c91e35e6a1da35bcae4d350

Compartilhe nas redes sociais








 clique para acessar