



Abordagens no Tratamento de Queimaduras Graves: Uma Revisão dos Últimos 10 Anos

Luíza Fricks Cabellino¹, Jhennifer Oliveira Vimercati¹, Pedro Gabriel Cazotti Thiengo¹, Gabriel Vinicius da Silva², Tulio Tozzi Fedrigo², Ana Alice Dias Nogueira Da Cruz², Naiana da Silva Castro Rodrigues³, Victória de Almeida Zuppo⁴, Francis Xaubet Burin⁵

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

RESUMO

Queimaduras, que podem variar de leves a graves, exigem tratamentos especializados para minimizar danos e promover a recuperação. Os curativos de prata, utilizados há séculos, são eficazes na redução de infecções devido às suas propriedades antimicrobianas, atuando contra a respiração e replicação bacteriana. A prata nanocristalina, que libera prata continuamente por 3 a 7 dias, reduz a frequência de trocas e o desconforto, enquanto a sulfadiazina de prata requer trocas diárias. O laser de CO2 fracionado é inovador no tratamento de queimaduras, melhorando a textura da pele, reduzindo contraturas e estimulando a produção de colágeno, beneficiando a recuperação estética e emocional dos pacientes. O ácido hialurônico acelera a cicatrização, melhora a elasticidade e densidade microvascular, e possui ação anti-inflamatória, prevenindo cicatrizes hipertróficas, sem efeitos adversos. Enxertos de pele são essenciais para queimaduras graves, restaurando a integridade cutânea e funcional. Enxertos autógenos são preferidos por menor risco de rejeição e infecção, enquanto enxertos alógenos são usados temporariamente em queimaduras extensas. O manejo de queimaduras envolve uma abordagem multidisciplinar, com cuidados intensivos, suporte nutricional, terapia física e psicológica, e intervenções cirúrgicas, como enxertos de pele.

Palavras-chave: Queimaduras, Fisiopatologia da Queimadura, Lesão Resultante de Acidente com Fogo.

Approaches to the Treatment of Severe Burns: A Review of the Last 10 Years

ABSTRACT

Burns, which can range from mild to severe, require specialized treatments to minimize damage and promote recovery. Silver dressings, used for centuries, are effective in reducing infections due to their antimicrobial properties, acting against bacterial respiration and replication. Nanocrystalline silver, which continuously releases silver for 3 to 7 days, reduces the frequency of dressing changes and discomfort, while silver sulfadiazine requires daily changes. Fractional CO₂ laser treatment is innovative for burn care, improving skin texture, reducing contractures, and stimulating collagen production, benefiting both aesthetic and emotional recovery of patients. Hyaluronic acid accelerates wound healing, improves elasticity and microvascular density, and has anti-inflammatory action, preventing hypertrophic scars without adverse effects. Skin grafts are essential for severe burns, restoring skin integrity and function. Autografts are preferred due to a lower risk of rejection and infection, while allografts are used temporarily for extensive burns until the patient's own skin can be grafted. Burn management involves a multidisciplinary approach, including intensive care, nutritional support, physical and psychological therapy, and surgical interventions such as skin grafts.

Keywords: Burns, Pathophysiology of Burns, Injury Resulting from Fire Accident.

Instituição afiliada – Faculdade Multivix Cachoeiro de Itapemirim¹; Universidade Paranaense²; Fundação Técnico-Educacional Souza Marques³; Universidade Nove de Julho Vergueiro⁴; Centro Universitário de Brasília⁵

Dados da publicação: Artigo recebido em 07 de Junho e publicado em 27 de Julho de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n7p2813-2827>

Autor correspondente: Luíza Fricks Cabellino

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

As queimaduras são consideradas um grave problema de saúde pública no Brasil, as quais promovem trauma tanto físico, quanto psicológico, e muitas vezes são até irreversíveis. Dados coletados por Gonçalves et al. (2020), mostram que no Brasil, 1.000.000 pessoas por ano são acometidas por acidentes com queimaduras, sendo o público de maior incidência crianças, especialmente meninos de até dois anos de idade. Ainda assim, segundo Dalmedico (2016), as queimaduras ocupam o quarto lugar como o tipo de trauma mais comum no mundo, e estão entre as principais causas externas de morte registradas no Brasil.

Essas lesões são ocasionadas como uma solução de continuidade da pele ou tecidos adjacentes, originadas a partir de um dano físico, químico ou térmico (BARBOSA et al., 2022). Queimaduras são definidas como lesões cutâneas causadas por diversos agentes, que comprometem o tecido muscular, tendões, ossos e podem trazer riscos de perda de membros, de função ou até fatalidades (DALMEDICO et al., 2016). Assim, são classificadas em três graus, considerando o nível crescente de destruição dos tecidos, profundidade e extensão. A queimadura de terceiro grau é a mais grave, com alta taxa de morbimortalidade, uma vez que atinge tecidos da camada subcutânea, podendo atingir tecido muscular e ósseo (DE SOUZA et al., 2021).

Queimaduras em áreas especiais são de extrema importância e precisam ser analisadas corretamente pelo profissional médico, visto que são lesões de alto risco. São consideradas áreas especiais: face, mãos, pés, região glútea, genitália, áreas flexoras, região cervical e axilar. Tais zonas são consideradas especiais devido ao alto risco de contaminação, por conta do rico suprimento sanguíneo e

tecido frouxo, a funcionalidade e a facilidade das complicações, como disfunção na cicatrização e incapacidade funcional (PINTO et al., 2022).

Os recursos terapêuticos mais utilizados são o laser de CO2 fracionado, prata nanocristalina e sulfadiazina de prata. Nesse sentido, o laser de CO2 é muito prescrito devido à alta eficácia em tratar irregularidades e melhora a textura e cor da pele, aumentando a taxa de crescimento de fibroblastos e estimulando a secreção de colágeno. Além disso, a prata é um antimicrobiano que possibilita a redução de infecção no local da lesão (DE SOUZA et al., 2021).

Ademais o tratamento destas lesões com ácido hialurônico tem como objetivo envolver a utilização de coberturas, que emprega produtos com componentes biológicos que sejam manipulados, atóxicos, hipoalérgicos que possibilitam a remoção do produto causador da lesão sem adicionar mais danos ao paciente. Entretanto, esse método visa proporcionar um ambiente úmido, promover a troca gasosa, impedir o desenvolvimento bacteriano e controlar o excesso de exsudato, mantendo a temperatura local constante. Logo, o ácido hialurônico apresenta características essenciais, como biocompatibilidade, biodegradabilidade e não induz a imunogenicidade (BARBOSA et al., 2022).

Por fim, a realização do tratamento adequado proporciona uma recuperação da função fisiológica, ao alívio da dor e prurido, e a restauração estética e funcional das lesões sem a ocorrência de cicatrizes hipertróficas ou queloides (DALMEDICO et al., 2016).

Mediante o impacto das queimaduras nos sobreviventes e a complexidade do seu tratamento, é necessária a busca de evidências científicas para proporcionar uma melhor decisão clínica. A fim de conhecer as terapias aplicadas no tratamento das lesões por queimaduras, visando escolher a melhor terapia

para cada caso, minimizando a sequelas e óbitos relacionados a este problema de saúde pública que o Brasil enfrenta (SILVA et al., 2020).

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma Revisão Sistemática realizada no período de junho a julho de 2024. As buscas da literatura foram feitas na base de dados PubMed, SciELO, Lilacs e Google Acadêmico por meio dos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): (Queimaduras) AND (Química do Fogo) AND (Lesão Resultante de Acidente). Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas português, inglês, espanhol e francês; publicados no período de 2014 a 2024 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 10 artigos, sendo utilizados um total de 8 estudos para compor a coletânea. Além disso, foram consultadas as referências dos artigos selecionados para identificar estudos adicionais pertinentes.

RESULTADOS

Queimaduras são definidas por DE SOUZA et al. (2021), como lesões em tecido orgânicos devido a fontes variadas, como o calor térmico, radiação, substâncias químicas e, até mesmo, substâncias frias. Estima-se que a nível global, mais de 300 mil pessoas morrem a cada ano por conta de queimaduras causadas por acidentes com fogo. Também é reconhecido que 95% dessas mortes são em países de baixa a média renda. Já no Brasil, a plataforma DATASUS expõe anualmente cerca de 1 milhão de acidentes causados por todos os tipos de queimaduras, com a maior faixa etária crianças de 0 a 4 anos, o que torna esse público mais acometida, destacando-se especialmente os acidentes domésticos.

É de suma importância a compreensão da fisiopatologia de uma lesão por queimadura para um gerenciamento eficaz e uma tomada de decisão assertiva acerca do tratamento. Queimaduras podem ser causadas por diversas etiologias, como calor, produtos químicos, eletricidade e radiação, cada uma levando a padrões de lesões distintos. Essas diferenças exigem um gerenciamento individualizado para cada caso. Desse modo, é necessário compreender como uma queimadura foi causada e que tipo de resposta fisiológica ela induzirá no organismo (DE SOUZA et al., 2021).

Queimaduras térmicas, por exemplo, resultam de exposição a altas temperaturas, enquanto queimaduras químicas ocorrem devido ao contato com substâncias corrosivas. Queimaduras elétricas envolvem a passagem de corrente elétrica através dos tecidos, causando danos internos profundos. Já as queimaduras por radiação são provocadas pela exposição a fontes radioativas. Cada tipo de lesão demanda uma abordagem específica, desde a avaliação inicial até a implementação de tratamentos especializados (DE AZEVEDO et al., 2021).

Ademais, as queimaduras podem ser classificadas em 3 graus, de acordo com a profundidade do dano tecidual. As queimaduras de primeiro grau afetam apenas as camadas exteriores da epiderme. No geral, são vermelhas ou rosadas, secas, dolorosas sem a presença de bolhas, por exemplo as queimaduras solares. Dessa forma, a pele permanece íntegra, porém pode haver descamação e edema subepitelial. Já queimaduras de segundo grau acometem a epiderme e a derme. Têm como característica a dor, sensibilidade, aspecto úmido, vermelho e presença de formação de bolhas, que evitam a perda hídrica e de células dérmicas superficiais. A cura pode ser mais lenta e não há cicatrizes como resíduo, apenas coloração hipocrômica no local da lesão. Queimaduras de espessura parcial incluem tanto as de primeiro grau quanto as de segundo grau, desde que certas

partes mais profundas dos apêndices dérmicos, que são responsáveis pela produção de novas células epiteliais, permaneçam intactas. Já, as queimaduras de terceiro grau produzem a destruição completa desses apêndices, sendo classificadas como queimaduras de espessura total (DE SOUZA et al., 2021).

No terceiro grau das queimaduras, a sensibilidade da pele pode estar ausente ou comprometida nas áreas gravemente afetadas. Devido à destruição das terminações nervosas, essas queimaduras podem ser menos dolorosas, apesar de serem mais graves que as superficiais. As queimaduras de terceiro grau se estendem até a tela subcutânea e podem acometer o tecido muscular. As funções da pele são em sua maioria perdidas, e essas queimaduras se apresentam como feridas secas e carbonizadas, com colorações variáveis. A regeneração é mais lenta, e frequentemente é necessário o enxerto de pele para reduzir a prevalência de cicatrizes (DE SOUZA et al., 2021).

O metabolismo humano perante a uma queimadura pode ativar uma resposta tanto local, quanto sistêmica. Inicialmente há liberação de citocinas e outros mediadores inflamatórios no local da lesão, que podem ter efeito sistêmico quando a queimadura atinge cerca de 30% da área total da superfície corporal (PAGGIARO et al., 2018).

A resposta local tem a presença de três zonas bem definidas. No local onde há mais dano da queimadura, a perda de tecido é irreversível, por conta coagulação das proteínas constituintes. Essa região é chamada de zona de coagulação. Em volta de si, ocorre a zona circundante de estase, onde o tecido é potencialmente recuperável, contudo há diminuição da perfusão tecidual, sendo esse o principal objetivo do seu tratamento. Por fim, mais externamente está a zona de hiperemia, onde a perfusão tecidual é grande e o tecido se recupera bem, exceto em casos de sepse grave ou hipoperfusão prolongada.

Já a resposta sistêmica se dá por variadas alterações orgânicas, sendo as principais cardiovasculares, respiratórias, metabólicas e imunológicas. No sistema cardiovascular, a permeabilidade capilar aumenta, resultando em perda de proteínas e fluidos intravasculares para o interstício. Há também vasoconstrição periférica e esplâncnica, e a redução da contratilidade do músculo miocárdio, devido à liberação do fator de necrose tumoral alfa. Mais adiante, também ocorre uma broncoconstrição reflexa aos mediadores inflamatórios e, em casos extremos, evoluem para Síndrome do Desconforto Respiratório do Adulto. Por fim, a taxa metabólica basal triplica e a regulação imunológica específica é danificada nas suas vias humorais e nas celulares (PINTO et al., 2022).

Ao prestar primeiros socorros a vítimas de queimaduras, o primeiro passo essencial é eliminar a fonte do acidente, seja ela fogo, superfícies quentes, líquidos ferventes, ou corrente elétrica. É crucial impedir que a vítima continue em contato com a causa da lesão. Em seguida, a área queimada deve ser lavada com água corrente em temperatura ambiente para resfriar a queimadura. Posteriormente, é fundamental buscar orientação de um profissional de saúde capacitado para determinar os cuidados necessários à recuperação (DE AZEVEDO et al., 2021).

Além dessas medidas iniciais, outros cuidados devem ser considerados para vítimas de queimaduras. É importante remover as roupas da área afetada, realizar uma avaliação clínica completa para identificar o agente causador e determinar a profundidade da queimadura, além de verificar a possibilidade de maus-tratos ou traumas associados, como quedas. Existem práticas contraindicadas que devem ser evitadas para não agravar a lesão, como aplicar produtos ou receitas caseiras na queimadura, estourar bolhas causadas pela legião, usar materiais que possam aderir à ferida e aplicar pomadas, que podem

danificar ainda mais a pele, irritar a área e causar infecções (DE SOUZA et al., 2021).

Algumas queimaduras necessitam de encaminhamento imediato para centros especializados. Isso inclui queimaduras de segundo grau que atingem mais de 10% do corpo, queimaduras que envolvem pés, mãos, face, genitália ou articulações, queimaduras de terceiro grau, queimaduras causadas por eletricidade ou produtos químicos, ou queimaduras que apresentam risco de morbidade ou mortalidade.

No atendimento de emergência, é crucial avaliar a presença de corpos estranhos e remover qualquer obstrução. Também é importante verificar a respiração do paciente e, se necessário, aspirar as vias respiratórias superiores, administrar oxigênio em casos suspeitos de intoxicação por monóxido de carbono, manter a cabeça elevada e, em último caso, proceder à intubação orotraqueal. A adequação desses primeiros atendimentos é de suma importância, pois pode resultar em melhores desfechos, como a redução da necessidade de enxertos, menor profundidade da lesão, menor necessidade de hospitalização e de procedimentos cirúrgicos (DE AZEVEDO et al., 2021).

Os curativos de prata são um meio terapêutico utilizado há muitos séculos, conhecidos por promover a redução do risco de infecção devido às suas propriedades antimicrobianas. Eles atuam interrompendo a cadeia respiratória das bactérias e eliminando sua membrana celular e parede bacteriana, o que leva à interrupção da replicação celular. Existem duas principais formas de utilização da prata em curativos: a prata nanocristalina e a sulfadiazina de prata.

A prata nanocristalina é especialmente notável por seu uso prolongado e sustentado. Este tipo de curativo libera continuamente o composto de prata

sobre a lesão, o que permite que ele permaneça na ferida de 3 a 7 dias, reduzindo significativamente a frequência de trocas de curativo. Isso é particularmente benéfico para o paciente, pois diminui a dor e o sofrimento associados às trocas frequentes de curativos. Por outro lado, a sulfadiazina de prata necessita de trocas diárias. Embora também seja eficaz na prevenção de infecções, a necessidade de trocas frequentes pode causar desconforto e dor ao paciente.

Em conclusão, ambos os métodos têm suas vantagens e são eficazes no combate a infecções bacterianas em feridas. No entanto, a prata nanocristalina apresenta uma vantagem significativa em termos de conforto e conveniência para o paciente, devido à sua capacidade de liberar o composto antimicrobiano de forma contínua e por períodos prolongados. (DE SOUZA et al., 2021).

O uso do laser de CO₂ fracionado no tratamento de queimaduras tem se destacado como uma técnica inovadora e eficaz. Este método atua diminuindo a irregularidade da pele, relaxando as contraturas e melhorando a textura cutânea, o que é crucial para a recuperação estética e funcional dos pacientes. Além dos benefícios físicos, o laser de CO₂ fracionado impacta positivamente o bem-estar emocional e a qualidade de vida dos pacientes, uma vez que a melhora na aparência da pele pode reduzir o estigma social e aumentar a autoestima. O tratamento com laser de CO₂ fracionado estimula a produção de colágeno, essencial para a regeneração da pele, e pode ser ajustado para atingir diferentes profundidades, permitindo uma abordagem personalizada para cada paciente. De acordo com DE SOUZA et al. (2021), essa tecnologia é cada vez mais reconhecida como uma referência no manejo de cicatrizes de queimaduras, oferecendo resultados superiores em comparação com tratamentos tradicionais.

Ademais, a utilização do ácido hialurônico demonstra menor tempo de cicatrização das feridas e evidências histológicas com melhor elasticidade e maior

densidade microvascular. Quando é aplicado, essa substância promove um ambiente mais adequado devido a retenção de água, favorecendo a formação de colágeno e elastina, fazendo com que as células se proliferem e se diferenciam, aumentando o processo de cicatrização. Outro fator que contribui positivamente é a ação anti-inflamatória que influencia na cicatrização, impedindo a conversão da ferida e a formação de cicatrizes hipertróficas ou queloides. Por fim, o ácido hialurônico é uma substância não imunogênica, sendo bem tolerada quando é aplicada na lesão, não apresentando efeitos adversos ou colaterais (DALMEDICO et al.,2016).

Os enxertos de pele são uma intervenção essencial no tratamento de queimaduras graves, desempenhando um papel crucial na restauração da integridade cutânea e na recuperação funcional do paciente. Este procedimento envolve a transferência de pele saudável de uma área doadora do próprio paciente (autógena) ou de um doador (alógena) para cobrir a área queimada. Os enxertos autógenos são preferidos por reduzir o risco de rejeição e infecção, promovendo uma cicatrização mais rápida e eficaz. No entanto, em casos de queimaduras extensas, pode ser necessário utilizar enxertos alógenos temporariamente até que a pele do paciente se regenere o suficiente para novos enxertos autógenos. Além de promover a cicatrização, os enxertos de pele ajudam a minimizar a perda de fluidos e a prevenir infecções, fatores críticos para a sobrevivência e recuperação do paciente. Este tratamento melhora significativamente a mobilidade e a aparência da área afetada, contribuindo para a reabilitação física e emocional dos indivíduos.

Finalmente, o manejo das lesões por queimadura envolve uma abordagem multidisciplinar, incluindo cuidados intensivos, suporte nutricional, terapia física e psicológica, e, em muitos casos, intervenções cirúrgicas, como enxertos de pele.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, o tratamento de queimaduras é um campo complexo e multifacetado, exigindo uma compreensão detalhada da fisiopatologia das lesões e das melhores práticas para o manejo clínico. As queimaduras, causadas por diversas fontes como calor térmico, substâncias químicas, eletricidade e radiação, afetam milhões de pessoas anualmente, com um impacto particularmente grave em países de baixa a média renda. A compreensão da origem e da resposta fisiológica às queimaduras é fundamental para a implementação de um tratamento adequado e eficaz, desde os primeiros socorros até a reabilitação a longo prazo.

Os curativos de prata, tanto na forma nanocristalina quanto na sulfadiazina de prata, são amplamente utilizados devido às suas propriedades antimicrobianas. A prata nanocristalina, com sua capacidade de liberar o composto de prata de forma contínua e sustentada, oferece um benefício significativo ao reduzir a frequência das trocas de curativos, diminuindo assim a dor e o desconforto do paciente. Em contrapartida, a sulfadiazina de prata, apesar de eficaz, exige trocas diárias, o que pode ser doloroso e incômodo para o paciente.

O laser de CO₂ fracionado emerge como uma tecnologia de ponta no tratamento de queimaduras, melhorando a textura da pele, relaxando contraturas e estimulando a produção de colágeno. Este método não só contribui para a recuperação estética e funcional, mas também impacta positivamente o bem-estar emocional dos pacientes, ajudando a reduzir o estigma social associado às cicatrizes de queimaduras. A personalização do tratamento através do ajuste da profundidade do laser permite abordagens mais precisas e eficazes para cada caso.

O ácido hialurônico também tem mostrado ser uma opção valiosa no tratamento de feridas de queimaduras, acelerando o processo de cicatrização e melhorando a elasticidade da pele. Suas propriedades de retenção de água criam um ambiente propício para a formação de colágeno e elastina, fundamentais para a regeneração celular. Além disso, sua ação anti-inflamatória ajuda a prevenir a formação de cicatrizes hipertróficas e queloides, oferecendo uma solução não imunogênica e bem tolerada pelos pacientes.

Os enxertos de pele continuam a ser uma intervenção crucial no manejo de queimaduras graves, proporcionando uma recuperação mais rápida e eficaz ao restaurar a integridade cutânea. A escolha entre enxertos autógenos e alógenos depende da extensão da lesão e da disponibilidade de pele saudável no paciente. Enxertos autógenos são preferidos devido ao menor risco de rejeição e infecção, mas enxertos alógenos podem ser necessários temporariamente em casos de queimaduras extensas.

O manejo das lesões por queimadura exige uma abordagem multidisciplinar abrangente, incluindo cuidados intensivos, suporte nutricional, terapia física e psicológica, e intervenções cirúrgicas quando necessário. A colaboração entre diferentes especialidades médicas é essencial para otimizar os resultados clínicos e melhorar a qualidade de vida dos pacientes, garantindo uma recuperação completa e bem-sucedida.

Em síntese, o tratamento de queimaduras é um campo em constante evolução, beneficiando-se de avanços tecnológicos e novas descobertas terapêuticas. A integração de técnicas como curativos de prata, laser de CO2 fracionado, ácido hialurônico e enxertos de pele demonstra o potencial de oferecer cuidados mais eficazes e menos traumáticos aos pacientes. A contínua pesquisa e inovação são fundamentais para aprimorar as estratégias de

tratamento e proporcionar melhores desfechos para aqueles afetados por queimaduras.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Maycon Lucas et al. Estudo epidemiológico dos pacientes atendidos no ambulatório do Centro de Tratamento de Queimaduras do Hospital Municipal do Tatuapé entre janeiro de 2019 e janeiro de 2020. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 36, p. 51-55, 2022.

DALMEDICO, Michel Marcos et al. Coberturas de ácido hialurônico no tratamento de queimaduras: revisão sistemática. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 50, p. 0522-0528, 2016.

DE AZEVEDO, Isaque Alves et al. Atendimento de emergência ao paciente queimado na pediatria: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, v.4, n. 1, p. 3672-3681, 2021.

DE SOUZA, Laryssa Ramos Pino et al. O tratamento de queimaduras: uma revisão bibliográfica. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 4, 2021.

GONÇALVES, Anderson José; CUNHA, Marco Tulio Rodrigues da; SANTOS, JOSÉ FERNANDES DOS. Estudo epidemiológico das queimaduras no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 35, n. 4, p. 420-426, 2020.

SILVA, Andréia Vieira et al. Terapias aplicadas no tratamento das lesões por queimaduras de terceiro grau e extensão variável: revisão integrativa. *Medicina (Ribeirão Preto)*, v. 53, n. 4, p. 456-463, 2020.

PAGGIARO AO, Silva-Filho ML, Carvalho VF, Castro GLG. Manejo da dor em crianças queimadas: Revisão integrativa. *Revista Brasileira de Queimaduras*. 2018;17(2):123-31.

PINTO, Ana Carolina Silva et al. Avaliação do perfil epidemiológico de pacientes adultos queimados internados em um centro de referência no interior do estado da Bahia, Brasil. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 37, p. 66-70, 2022.