



**UNIVERSIDADE PARANAENSE - UNIPAR
CURSO FARMÁCIA MODALIDADE DE
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – METODOLOGIA
SEMIPRESENCIAL DA UNIVERSIDADE PARANAENSE -
UNIPAR.**

**CLEDEMIR RODRIGUES MACIEL
ROGÉRIO JOSÉ NOVAIS CARVALHO**

**CONDIÇÕES GERAIS SOBRE CURATIVOS UTILIZADOS
EM QUEIMADURAS**

**GUAÍRA
UNIPAR - PR
2022**

**CLEDEMIR RODRIGUES MACIEL
ROGÉRIO JOSÉ NOVAIS CARVALHO**

**CONDIÇÕES GERAIS SOBRE CURATIVOS UTILIZADOS
EM QUEIMADURAS**

**Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Banca Examinadora do
Curso de Farmácia da Universidade
Paranaense – Campus Guaíra, como
requisito parcial para a obtenção do título
de Bacharel em Farmácia, sob orientação
da Eleniza de Victor Adamowski.**

**GUAÍRA
UNIPAR - PR
2022**

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradecemos a Deus, que encheu nossos corações de luz e contribuiu com a nossa cumplicidade.

À instituição Unipar-PR, que ao longo da nossa formação ofereceu um ambiente de estudo agradável, motivador e repleto de oportunidades.

Agradeço à nossa orientadora por aceitar conduzir o trabalho de pesquisa.

Gratidão a todos os professores do curso de Farmácia da Unipar-PR pela excelência da qualidade técnica de cada um.

Agradecemos aos familiares, por todo amor e carinho, e por entender os momentos de ausência.

Agradecimento especial às esposas que jamais negaram apoio, carinho e incentivo. Obrigado por aguentar tantas crises de estresse e ansiedade, sem vocês do nosso lado esse trabalho não seria possível.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. DESENVOLVIMENTO.....	9
2.1. Curativos utilizados no tratamento de queimaduras.....	9
2.1.1 Curativos com prata.....	10
2.1.2 Curativos com sulfadiazina de prata.....	11
2.1.3 Curativos úmidos.....	11
2.1.3.1 Hidrogéis.....	12
2.1.3.2 Curativo com gel de petrolato.....	13
2.1.3.3 Curativo com espuma.....	13
2.1.4 Substituto de Pele.....	14
2.1.5 Curativo de Pressão Negativa (CPN) e Matriz de Regeneração Dérmica (MRD).....	15
2.1.6 Produtos Naturais.....	15
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	17
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	18

CONDIÇÕES GERAIS SOBRE CURATIVOS UTILIZADOS EM QUEIMADURAS

Cledemir Rodrigues Maciel¹; Rogério José Novais Carvalho²; Eleniza de Victor Adamowski³;

¹Acadêmico do Curso de Farmácia da Universidade Paranaense – UNIPAR

²Acadêmico do Curso de Farmácia da Universidade Paranaense – UNIPAR

³Docente do Curso de Farmácia da Universidade Paranaense – UNIPAR

RESUMO:

Para ajudar no desconforto da queimadura, vários curativos são utilizados no tratamento delas. Dentre eles, estão os curativos com prata, os hidrogéis, os substitutos de pele, espuma de silicone, curativo úmido, petrolato e os de produtos naturais. Todos aceleram o processo cicatricial e são eficazes no tratamento de queimaduras, sendo que os mais utilizados são os curativos com prata. Existem várias alternativas relacionadas ao curativo para o tratamento da queimadura, cabendo ao profissional decidir qual será melhor para o tratamento, levando em consideração a realidade local e custo-benefício. O objetivo deste trabalho foi fazer um resumo de trabalhos feitos com curativos em queimaduras.

Palavras chave: Queimaduras, Curativos, Cicatrização, Hidrogéis, Sulfadiazina de Prata, Pele Artificial.

ABSTRACT

To help with the discomfort of the burn, various dressings are used to treat them. Among them are silver dressings, hydrogels, skin substitutes, silicone foam, moist dressings, petrolatum and natural products. All accelerate the healing process and are effective in the treatment of burns, and the most used are silver dressings. There are several alternatives related to the dressing for the treatment of burns, and it is up to the professional to decide which will be best for the treatment, taking into account the local reality and cost-effectiveness. The objective of this work was to make a summary of works done with dressings in burns.

KEY WORDS: Burns, Dressings, Healing, Hydrogels, Silver Sulfadiazine, Artificial Skin.

1. INTRODUÇÃO

A queimadura é um dos principais traumas ao qual o homem pode estar exposto, com uma resposta metabólica e inflamatória intensa, sendo uma importante referência de morbimortalidade no mundo em desenvolvimento (BRASIL, 2012).

As queimaduras correspondem a uma das principais causas de acidente, e estão associadas a um alto potencial de gravidade e mortalidade. Além disso, apresentam um alto risco de gerar sequelas irreversíveis, dessa forma, diante de uma vítima de queimadura é muito importante que o profissional saiba identificar o tipo de lesão, a sua gravidade e qual o manejo mais adequado (JALEKO, 2016).

Entre os órgãos atingidos pelas queimaduras, a pele é a mais frequentemente afetada. Considerada o maior órgão do corpo humano, a pele é a parte do organismo que recobre e resguarda a superfície corporal, tendo algumas funções, tais como controlar a perda de água e proteger o corpo contra atritos (BRASIL, 2012).

Além disso, a pele é composta por camadas que detectam as diferentes sensações corporais, como o sentido do tato, a temperatura e a dor. As camadas que compõem a pele são a epiderme e a derme. De igual forma, existem ainda na pele vários anexos, como as glândulas sebáceas e os folículos pilosos. Na fase aguda do tratamento da queimadura, vários órgãos são afetados em intensidade variável, dependendo do caso (JALEKO, 2016).

A resposta do organismo à queimadura irá depender do agente etiológico, grau de comprometimento da lesão e a extensão da queimadura. Quanto ao grau de comprometimento, podemos ter queimaduras de primeiro grau, segundo grau e terceiro grau. A queimadura de primeiro grau compromete somente a epiderme, causando eritema e dor, e geralmente melhora entre 5 e 7 dias. Já a de segundo grau, afeta a epiderme e parte da derme, formando flictenas e a restauração dessas lesões ocorre entre 7 e 21 dias. A de terceiro grau afeta todas as estruturas da pele e estruturas profundas, apresentando-se esbranquiçada ou negra indolor e seca (PROTO et al.,2012).

O tratamento das queimaduras envolve cuidados locais e sistêmicos, variando de acordo com a profundidade, localização corporal e extensão. O uso

de curativos contendo substâncias cicatrizantes e anti-infecciosas é a opção para a terapia local. O uso desses curativos é essencial para a cicatrização das queimaduras. Ao longo dos anos, várias substâncias foram usadas no tratamento dessas lesões, as quais ajudam substancialmente na restauração da pele queimada (BRASIL, 2012).

Dentre as substâncias e coberturas utilizadas nos curativos de queimaduras, pode-se citar a sulfadiazina de prata, materiais substitutivos de pele e coberturas impregnadas com prata. Atualmente, as coberturas impregnadas com prata têm sido alvo de constantes estudos devido a sua capacidade antimicrobiana (JALEKO, 2016).

O objetivo dessa pesquisa é descrever os curativos utilizados no tratamento de queimaduras, a fim de fornecer conhecimento acerca das opções de curativos usados no tratamento de queimaduras para os profissionais de saúde.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Curativos utilizados no tratamento de queimaduras

As queimaduras são lesões decorrentes de agentes (tais como a energia térmica, química ou elétrica) capazes de produzir calor excessivo que danifica os tecidos corporais e acarreta a morte celular (BRASIL, 2012).

Os protocolos para tratamento de feridas provocadas por queimaduras podem variar de um hospital para outro. Aspectos que indicam a gravidade da ferida como, por exemplo, a localização, profundidade, extensão, presença ou não de infecção, agente causador do trauma, estado nutricional dos pacientes, presença de doenças crônicas degenerativas e faixa etária, afetarão o processo de cicatrização e influenciarão na escolha do tratamento da ferida. A lesão provocada pela queimadura pode ser descrita com base na sua profundidade, sendo classificada como de primeiro grau, quando é comprometida apenas a epiderme, apresentando eritema e dor; de segundo grau, quando atinge a epiderme e parte da derme, provocando a formação de flictenas; e de terceiro grau, quando envolve todas as estruturas da pele, apresentando-se esbranquiçada ou negra, pouco dolorosa e seca (FERREIRA et al., 2003).

Inúmeros estudos têm sido realizados procurando encontrar curativos que reduzam os efeitos da contaminação nas lesões, favoreçam o processo cicatricial e ofereçam melhores resultados estéticos. Esses curativos podem ser oclusivos ou abertos. Os abertos são caracterizados pela colocação de uma cobertura primária ou apenas pela aplicação do agente tópico, que são substâncias utilizadas na superfície da pele, com ação antimicrobiana ou não. As coberturas, materiais ou produtos utilizados para tratar ou ocluir a ferida, impregnados ou não com agentes tópicos, podem ser primárias, quando colocadas diretamente sobre a lesão, ou secundárias, quando têm a função de cobrir as coberturas primárias. Os curativos oclusivos se caracterizam pela aplicação de uma cobertura primária, seguida por outra secundária. Esse tipo de curativo tem a vantagem de permitir a mobilização do paciente (GOMES, 2001).

O método aberto é mais utilizado em pacientes críticos, com mobilidade limitada e em locais de difícil oclusão, a exemplo da face e da genitália.

Apresenta como vantagem, dependendo do tipo de cobertura, a possibilidade de visualização da área queimada, facilidade na mobilização de articulações, baixo custo e simplicidade na aplicação. Em relação às desvantagens, apresenta grande risco de levar o paciente à hipotermia, sobretudo em grandes queimados, requerendo maior temperatura externa, necessidade de diversas aplicações diárias e dificuldade de manipulação do paciente. O curativo oclusivo apresenta a vantagem em diminuir a perda de calor e de fluidos por evaporação pela superfície da ferida, além de auxiliar no desbridamento e na absorção do exsudato presente, sobretudo na fase inflamatória da cicatrização. Entretanto, pode proporcionar 20 redução da mobilidade de articulações e limitar o acesso à ferida somente durante o período de troca de curativos (RAGONHA et al., 2005).

2.1.1 Curativos com prata

No estudo de Moser et al., (2013), com curativos de prata foram utilizados, o alginato de prata, a prata nanocristalina, Aquacel com prata e sulfadiazina de prata. Notando-se que estudos que utilizaram o alginato de prata (Askira Calgitrol Ag) apresentaram um tempo médio de cicatrização de queimadura de espessura parcial de 7 dias. Já em estudos que utilizaram a prata nanocristalina, o tempo médio de cicatrização de queimaduras de 2º grau foi de 13 dias (PEREIMA et al., 2014).

Curativos com prata no tratamento de queimaduras de espessura parcial (2º grau), no entanto, na maioria dos ensaios clínicos, utilizou-se sulfadiazina de prata como tratamento de controle (ROCHA et al., 2012).

Vários fatores, associados ao uso de curativos de prata eficazes, fizeram com que o tratamento das queimaduras evoluísse nos últimos anos. Entre eles, estão o aprimoramento de pesquisas na área, o desenvolvimento de técnicas, o melhor conhecimento da fisiopatologia deste trauma e o uso de matrizes de regeneração dérmica, que mudaram positivamente o prognóstico dos pacientes. Porém, apesar destes avanços, ainda há muito a se fazer. A alta morbidade e

mortalidade dos acidentes por queimaduras, principalmente em crianças, fazem com que estas sejam motivos de grande preocupação (PEREIMA et al., 2014).

O Brasil, assim como outros países em desenvolvimento, ainda carece de serviços de saúde de qualidade e de programas eficazes de prevenção, e, por isso, a realização de estudos e pesquisas na área é de fundamental importância para a melhoria do tratamento e conseqüentemente da qualidade de vida em vítimas de queimaduras.

2.1.2 Curativos com sulfadiazina de prata

Dentre os produtos à base de prata, a Sulfadiazina de prata a 1% representa um dos recursos mais comumente utilizados para o tratamento de queimaduras de segundo e terceiro graus. Desde sua aprovação, tornou-se uma das principais drogas de escolha no tratamento deste tipo de lesão devido ao grande espectro de ação antimicrobiana, custo e aplicação indolor.(RAGONHA et al., 2005).

Atualmente, além da Sulfadiazina, outras preparações com prata são opções importantes no tratamento, visando principalmente uma ação bactericida mais duradoura, com menor toxicidade para as células lesadas e ainda, uma maior capacidade de recuperação, utilizando tecnologias com liberação gradual da prata para atingir esse aspecto. (MOSER et al., 2014).

2.1.3 Curativos úmidos

Os curativos úmidos utilizados nos estudos analisados demonstraram como uma opção para o tratamento de queimaduras, pois acelera o processo de reepitelização. O tempo médio de cicatrização de queimaduras de espessura parcial em face foi de 12,4 dias em curativo aberto e 10,5 dias em curativo oclusivo (CARINI et al., 2010).

2.1.3.1 Hidrogéis

Foram usados hidrogéis no tratamento de queimaduras, sendo que estes hidrogéis utilizados foram a Procura E (hidro- gel), Polihexanida com biocelulose e Flaminal (alginato em gel). Assim, os hidrogéis podem ser utilizados no tratamento de queimaduras de espessura parcial (2º grau), pois auxiliam no processo cicatricial e promovem a redução da dor (COSTA et al., 2012).

Os curativos de hidrogéis reduzem a dor com sensação de refrescância, devido a sua elevada umidade e auxiliam na reparação tecidual por promover ambiente ideal para tal processo. E são indicados para queimaduras de espessura parcial com exsudação abundante (RODRIGUES et al., 2013).

A Procutase é um hidrogel iônico composto por polímeros hidrófilos naturais com traços de metais e com um inibidor de matriz metaloproteinase. Em estudos realizados a Procutase apresentou tempo médio de cicatrização de 11 dias para queimaduras de segundo grau. O curativo de Polihexanida contendo biocelulose é um curativo de celulose biossintética com o polímero polihexanida, que possui propriedades hidrófilas que estimulam a cicatrização da queimadura (CARINI et al, 2010).

A Polihexanida com biocelulose foi utilizada em ensaio randomizado que demonstrou sua eficácia na cicatrização de queimaduras e na redução da dor durante a troca de curativos, além de diminuir essa quantidade de trocas. O polímero de Polihexanida com biocelulose teve como tempo médio de cicatrização de dez dias para queimaduras de espessura parcial (RODRIGUES et al., 2013).

O Flaminal é uma enzima de alginogel composta por alginato hidratado, polímeros e matriz de água incorporada com um complexo enzimático antimicrobiano. Uma pesquisa realizada sobre o Flaminal mostrou que este acelera a cicatrização da queimadura e reduz o risco de desenvolvimento de cicatrizes hipertróficas, pois foi analisado e verificado que os pacientes tratados com tal curativo apresentaram melhores resultados estéticos e funcionais. O Flaminal apresentou tempo médio de cicatrização de 17 dias para queimaduras de espessura parcial. Ele age criando um ambiente úmido que promove a

proliferação de fibroblastos, bem como o processo de cicatrização (CARINI et al., 2013).

A aceleração do processo cicatricial pode ser observada, pois os curativos de hidrogéis, usados em queimaduras de segundo grau, auxiliam no processo cicatricial e reduzem os níveis de dor nos pacientes. Dentre eles, o que promoveu a cicatrização em menor tempo foi a polihexanida com biocelulose, com tempo médio de cicatrização de 10 dias (MABROUK et al., 2013).

2.1.3.2 Curativo com gel de petrolato

O gel de petrolato foi descrito em um dos estudos analisados como uma alternativa para o tratamento de queimaduras de espessura parcial superficial, sendo que o tempo médio de cicatrização foi de 6 dias (PROTO et al., 2012).

O petrolato forma um filme que repele a água na área em que foi aplicado, criando uma barreira contra a evaporação da umidade natural da pele e também contra microorganismos que possam causar infecções. Ou seja, ele não promove hidratação de fato, ele cria uma barreira que evita a perda da umidade (SALLVE, 2019).

2.1.3.3 Curativo com espuma

O curativo de espuma suave de silicone, foi utilizado no tratamento de queimaduras, nos estudos analisados, tal curativo foi descrito como uma boa opção para o tratamento de queimaduras em áreas articulares, pois permite melhor mobilização, e apresentou tempo cicatricial de 12 dias para queimaduras de 2º grau (PROTO et al., 2012).

Em casos em estudados com queimaduras nas mão, optou-se por realizar curativo antimicrobiano de espuma e silicone suave, que consiste em um curativo de espuma de silicone, filme de poliuretano e antimicrobiano tópico, o sulfato de prata, proporcionando ao paciente conforto durante o uso e as trocas

de curativo, absorção do exsudato, controle da infecção, início dos movimentos e fisioterapia precoce do membro afetado, sem necessidade de imobilização e sem prejuízo de suas atividades habituais. Apresentou boa evolução, com epitelização no 12º dia, preservando a função motora e sensitiva, evitando sequelas funcionais (PROTO et al., 2012).

2.1.4 Substituto de Pele

Os substitutos temporários de pele são materiais eficazes no tratamento de queimaduras superficiais recentes e também na cobertura da pele enquanto aguarda-se o enxerto definitivo. Podem ser trocados a intervalos regulares ou mantidos até a cicatrização ou enxerto, caso a aderência seja boa ou não haja infecção. Considera-se que há três linhas de substitutos temporários de pele: - substitutos de origem animal, como enxerto homólogo, membrana amniótica, pele de porco, pele de embrião bovino, pele de peixe (tilápia) e colágeno; - substitutos elaborados à base de substâncias sintéticas, tais como silicone, poliuretano e hidrom; - substitutos associados à matéria orgânica e uma película sintética, tal como colágeno e silicone (FERREIRA et al., 2003).

O estudo de SCHWARZE et al., (2008) evidenciou que os substitutos temporários de pele são materiais eficazes no tratamento de queimaduras superficiais e podem ser trocados em intervalos regulares ou mantidos até a cicatrização.

Porém, a pele artificial pode ser uma ferramenta alternativa de tratamento para as queimaduras de espessura parcial profunda e /ou total, especialmente em pacientes com áreas doadoras limitadas (SCHWARZE et al., 2008).

Várias são as alternativas de curativos que podem ser utilizados no tratamento das queimaduras, como exposto anteriormente. Desta forma, o profissional que cuidará da queimadura deve avaliar com cautela o grau e extensão da mesma para escolher o curativo ideal para o tratamento.

2.1.5 Curativo de Pressão Negativa (CPN) e Matriz de Regeneração Dérmica (MRD)

O curativo de Pressão Negativa (CPN) para cobertura cutânea em pacientes pediátricos vítimas de queimaduras, associado a matriz de regeneração dérmica (MRD), um tipo de pele artificial oferece uma taxa de sucesso no tratamento de feridas complexas causadas por queimaduras, promovendo aumento da pega da matriz e reduzindo o tempo de maturação, conforme os dados do estudo, onde a Revista Saúde em Foco – Edição nº 11 – Ano: 2019 revistaonline@unifia.edu.br Página 9 maioria dos pacientes é púbere (31,8%) do sexo masculino (56,8%) e a principal etiologia das queimaduras foram substâncias inflamáveis (75%), a investigação feita pelo autor ocorreu de forma que um grupo utilizou somente a matriz dérmica (MRD) e a média de pega da MRD foi de 85%, com média de tempo de maturação de 17,65 dias. A média de pega do enxerto de pele foi de 85,2% no grupo que utilizou MRD, mais CPN. A média de pega da MRD foi de 99,8%, com média de tempo de maturação de 16,68 dias e média de pega do enxerto de pele de 89,1% (BOCCARD et al., 2018).

2.1.6 Produtos Naturais

No tratamento de queimaduras, encontramos várias referências na literatura, no período estudado, sobre a utilização do mel e da papaína. O mel mostrou-se mais eficaz no tratamento das queimaduras, promovendo a cicatrização em tempo menor que a sulfadiazina de prata 1%. As substâncias contendo açúcar, como mel e derivados da cana-de-açúcar, vêm sendo usadas há vários anos no tratamento de lesões de pele com excelentes resultados clínicos (SUBRAHMAYAM M, 1996).

Sabe-se que o mel é composto por vitaminas, concentrações de ácido fórmico, enxofre, cloro e outros elementos químicos, mas o seu principal efeito é desconhecido. O mel inibe o crescimento de cepas gram-negativas e gram-positivas, devido ao baixo pH, e promove uma barreira viscosa que impede a invasão de microorganismos, bem como a perda de fluidos das lesões. Também,

contém enzimas como a catalase, que auxilia no processo de cicatrização. Promove efeito osmótico suficiente para inibir o crescimento microbiano e, quando diluído, produz peróxido de hidrogênio, que é um agente antimicrobiano (ROSSI et al., 2010).

Outro agente tópico utilizado é a papaína, que é um complexo de enzimas proteolíticas, retirado do látex do mamão papaia (*Carica papaya*), cujo sítio ativo é portador de um radical sulfidríla (SH), tornando-se difícil sua associação com outro recurso terapêutico, visto que ela sofre oxidação pela substituição do enxofre, por derivados de ferro, oxigênio e iodo. Seu mecanismo de ação ocorre através da dissociação das moléculas de proteína, resultando em desbridamento químico, por ser uma enzima de fácil deterioração, deve ser sempre mantida em lugar fresco, seco, ventilado e protegido da luz (MONETTA, 1987).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados citados acima, foi possível descrever e demonstrar, os curativos utilizados no tratamento de queimaduras, e que vários curativos são usados para auxiliar no processo cicatricial. Sendo que dentre eles, os mais evidenciados em tal processo são os curativos com prata, pois além de auxiliar na reepitelização promovem ação antimicrobiana importante no tratamento das queimaduras.

Notou-se, também, que os estudos analisados mostram que os curativos com hidrogéis aceleram a reparação do tecido da queimadura e aliviam a dor, já que fornecem um ambiente úmido que favorece a cicatrização e promove um alívio da dor.

Os curativos substitutivos de pele, o petrolato e a espuma de silicone também foram encontrados nos estudos como alternativa para o tratamento de queimaduras. Sendo que todos auxiliam no processo cicatricial e oferecem conforto ao paciente.

Assim, ficou evidenciado que existem várias alternativas relacionadas ao curativo para o tratamento da queimadura, cabendo ao profissional que cuidará do paciente queimado avaliar a extensão da queimadura e decidir qual será o melhor curativo a ser utilizado no tratamento, levando sempre em consideração a realidade local e o custo-benefício para o queimado.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da saúde, **Manual de orientação para tratamento de queimaduras**. Brasília DF 2012. Disponível em https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_tratamento_emergencia_queimaduras.pdf. Acesso em 07 jun.2022.

FERREIRA, E. et al. **Curativo do paciente queimado: uma revisão de literatura**. *Rev Esc Enferm USP*. 37(1): 44-51, 2003.

CARINI L, GRIPPAUDO FR, BALDINI R. **Procutase versus 1% silver sulphadiazine in the treatment of minor burns**. *Burns*. 2010;36(6):871-5.

GOMES FSL, BORGES EL. **Coberturas**. In: Borges EL, Saar SRC, Lima VLAN, Gomes FSL, Magalhaes MBB. **Feridas: como tratar**. Belo Horizonte: Coopmed; 2001. p. 97-120.

JALEKO, A. **Pediatria - Emergências pediátricas - Queimaduras**, Professora Amanda Varidel. Disponível em <https://www.jaleko.com.br>. Acesso em 09 jun. 2022.

MABROUK, A. et al. **Moist occlusive dressing (Aquacel®) Ag versus moist open dressing (MEBO®) in the management of partial-thickness facial burns: a comparative study in Ain Shams University**. *Burns*.;38(3):396-403, 2012.

MOSER, H. H. et al. **Uso de curativos impregnados com prata no tratamento de crianças queimadas internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão**. *Rev Bras Queimaduras*. 13(3):147-53, 2014.

MOSER, H.; PEREIRA, R. R.; PEREIRA, M. J. L. **Evolução dos curativos de prata no tratamento de queimaduras de espessura parcial**. *Revista Brasileira de Queimaduras*, v. 12, n. 2, p. 60–67, 2013.

PROTOS, et al. **Curativo de espuma e silicone suave: uma alternativa para o tratamento de queimadura em mãos**. *Rev Bras Queimaduras*. 2012;11(2):100-2.

RAGONHA, A. C. O. et al. **Avaliação microbiológica de coberturas com sulfadiazina de prata a 1%, utilizadas em queimaduras**. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 13, n. 4, p. 514–521, 2005.

ROSSI LA, et al. **Cuidados locais com as feridas das queimaduras**. *Rev Bras Queimaduras*. 2010;9(2):54-9.

ROCHA, F. S. et al. **Avaliação comparativa do uso de hidroalginato com prata e o curativo convencional em queimaduras de segundo grau**. *Rev Bras Queimaduras*. 11(3):106-10, 2012.

RODRIGUES, L.M. et al. **Safety and Efficiency of Carboxymethylcellulose Hydrogel 2% in Leg Ulcers**. *J Res Fundam Care Online*.;5(4):690-5, 2013.

SALLVE. **Petrolato, a substância que você precisa conhecer**. Disponível em: <https://www.sallve.com.br/blogs/sallve/petrolato-a-substancia-que-voce->

[precisa-conhecer-evitar](#). Acesso em 08 de jun. 2022.

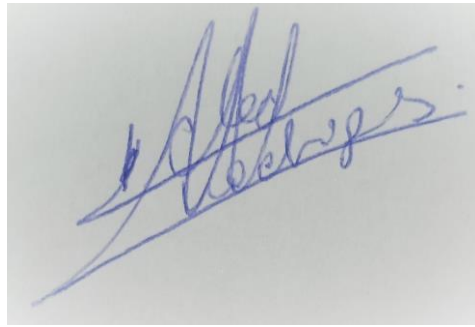
SCHWARZE, H. et al. **Supra-thel, a new skin substitute, in the management of partial-thickness burn wounds:** results of a clinical study. *Ann Plast Surg.* 2008;60(2):181-5, 2008.

SUBRAHMAYAM M. **Honey dressing versus boiled potato peel in the treatment burns:** of a prospective randomized study. *Burns* 1996;22(6):491-3.

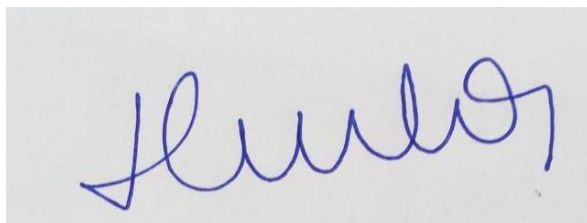
DECLARAÇÃO DE AUTORIA

Declaro para os devidos fins que eu, CLEDEMIR RODRIGUES MACIEL, RG:1265154, –SSP/MS ROGÉRIO JOSÉ NOVAIS DE CARVALHO, RG:466557, – SP/MS alunos do Curso de Farmácia ,da Unipar, campus Guaira-PR, somos autores do trabalho intitulado: Curativos utilizados em queimadura, que agora submeto à banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso – Farmácia

Também declaro que é um trabalho inédito, nunca submetido à publicação anteriormente em qualquer meio de difusão científica.



CLEDEMIR RODRIGUES MACIEL



ROGÉRIO JOSÉ NOVAES DE CARVALHO
Assinatura digital

