



ANDRIELLE MORESCHI VIANA
EDUARDA RIBEIRO TOMÉ

MANEJO DE FERIDAS AGUDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Umuarama, PR
2025

ANDRIELLE MORESCHI VIANA
EDUARDA RIBEIRO TOMÉ

MANEJO DE FERIDAS AGUDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Projeto de Intervenção apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Paranaense, como requisito parcial para aprovação no Estágio Supervisionado em Saúde da Família e Comunidade I/Saúde Coletiva I.

Orientador: Eguimar Roberto Martins

Co-Orientador: Carlos Eduardo de Arrais Ykeda
Baptista

Umuarama, PR
2025

ANDRIELLE MORESCHI VIANA
EDUARDA RIBEIRO TOMÉ

MANEJO DE FERIDAS AGUDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Projeto de Intervenção apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Paranaense, como requisito parcial para aprovação no Estágio Supervisionado em Saúde da Família e Comunidade I/Saúde Coletiva I, avaliado pela seguinte banca examinadora:

Dr. Eguimar Roberto Martins
Médico Especialista em Medicina da Família e Comunidade e Docente do Curso de
Medicina
(Orientador)

Alisson Franco

Fernanda Carvalho

Umuarama, 24 de setembro de 2025.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, pelo discernimento, saúde e força ao longo desta trajetória. Agradecemos a nossa família por todo apoio, aos pais pelo amor incondicional, incentivo e pela educação que nos permitiu chegar até aqui. Aos nossos queridos avós pelos conselhos sábios e presença constante, mesmo quando silenciosa, mas sempre acolhedora e cheia de carinho.

Vocês são nosso exemplo de força, humildade e dedicação, e deixaram marcas profundas na nossa formação como pessoas e profissionais. Se hoje chegamos até aqui, é também graças a valores que aprendemos com vocês: a importância da honestidade, esforço, trabalho duro e fé nos momentos difíceis. Este trabalho é também uma homenagem a história que vocês construíram e ao apoio nos deram para construir a nossa própria história.

Aos nossos professores deixamos um agradecimento por toda a contribuição para nossa formação acadêmica, pessoal e profissional. Agradecemos pela dedicação e amor ao ensinar. Em especial, agradecemos nosso professor e orientador Dr. Eguimar e nosso coorientador Dr. Carlos, por vossas orientações, disponibilidades e incentivos durante o processo de realização deste projeto, nossa sincera gratidão. Aos nossos irmãos e afilhados por deixarem o processo mais leve e significativo. Por fim, agradecemos a todos que de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho. Nosso muito obrigada, Deus abençoe a todos.

“Senhor, fazei de mim um instrumento de vossa Paz. Onde houver ódio, que eu leve o Amor. Onde houver ofensa, que eu leve o perdão. Onde houver discórdia, que eu leve a união. Onde houver dúvida, que eu leve a fé. Onde houver erro, que eu leve a verdade. Onde houver desespero, que eu leve a esperança. Onde houver tristeza, que eu leve a alegria. Onde houver trevas, que eu leve a luz! ”

(São Francisco de Assis)

VIANA, A. M; TOMÉ, E. R. **Manejo de Feridas Agudas na Atenção Primária em Saúde**. Orientador: Eguimar Roberto Martins. 2025. f 29. Projeto de Intervenção (Curso de Graduação em Medicina) - Universidade Paranaense, Umuarama, 2025.

RESUMO

Feridas agudas são lesões de instalação súbita que requerem manejo inicial adequado para evitar complicações. Na atenção primária em saúde, a padronização do cuidado contribui para uma cicatrização eficaz e redução de riscos ao paciente. O presente projeto de intervenção tem como objetivo desenvolver e implementar um protocolo clínico para o manejo de feridas agudas na Atenção Primária à Saúde (APS) do município de Umuarama, Paraná. A proposta visa padronizar condutas assistenciais por meio da elaboração de um site de acesso gratuito, contendo orientações práticas e baseadas em evidências para o tratamento de feridas como ferida incisa ou cortante, cortocontusas, perfurantes, lacerantes, queimaduras de primeiro e segundo grau, deiscência cirúrgica e mordeduras. O protocolo será destinado a profissionais da APS, como médicos, enfermeiros, técnicos e agentes comunitários de saúde, e contemplará todas as etapas do atendimento. A intervenção busca promover a educação permanente, melhorar a qualidade da assistência prestada e prevenir complicações decorrentes do manejo inadequado, como infecções, atrasos na cicatrização e encaminhamentos desnecessários para níveis secundários de atenção. A viabilidade do projeto é favorecida pela utilização de recursos digitais de baixo custo, apoio institucional e parcerias com instituições acadêmicas. Desde modo, espera-se padronizar o manejo de feridas agudas na APS, promovendo educação contínua em saúde e qualificação do cuidado.

Palavras-chave: Cicatrização. Atenção primária. Feridas. Educação em saúde.

LISTA DE TABELAS:

Tabela 1 – Cronograma de execução do projeto de intervenção	25
---	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. JUSTIFICATIVA	11
3. OBJETIVOS	12
4. REFERENCIAL TEÓRICO	13
4.1 FASES DA CICATRIZAÇÃO	13
4.2 FATORES QUE INTERFEREM NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS	13
4.3 PRINCÍPIOS BÁSICOS PARA O TRATAMENTO DE FERIDAS	14
4.4 COMO AVALIAR UMA FERIDA	14
4.5 INDICAÇÃO DE ANTIBIÓTICO	15
4.6 MANEJO DETALHADO DE FERIDAS	15
4.6.1 FERIDA INCISA OU CORTANTE, FERIDAS CORTO-CONTUSAS E PERFURANTES	15
4.6.2 FERIDAS LACERANTES	17
4.6.3 FERIDA POR MORDEDURA	18
4.6.4 QUEIMADURAS	19
4.6.5 DEISCÊNCIA	21
5. METODOLOGIA	
5.1 TIPO DE ESTUDO E ABORDAGEM	23
5.2 LOCAL DA INTERVENÇÃO	23
5.3 SUJEITOS DA INTERVENÇÃO	23
5.4 ESTRATÉGIAS E AÇÕES	23
5.5 MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO	24
5.5.1 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS	24
6. RESULTADOS ESPERADOS	25
7. CRONOGRAMA	26
8. VIABILIDADE E RECURSOS NECESSÁRIOS	26
9. REFERÊNCIAS	27

1. INTRODUÇÃO

Feridas agudas resultam de agressões externas, acidentais ou deliberadas, que rompem a continuidade da pele, desencadeando um processo de cicatrização com fases de hemostasia, inflamação, proliferação e maturação. Quando cicatrizam em até seis semanas, são classificadas como agudas. No entanto, se há interferências que desviam o processo fisiológico e provocam uma resposta proliferativa excessiva, tornam-se feridas crônicas (Justiniano, 2010).

Classificar uma ferida depende do seu agente causal, profundidade, forma, tamanho, localização e sinais flogísticos. As feridas agudas são geralmente causadas por trauma, como abrasões, esmagamentos, lesões térmicas, mordidas de animais, perfurocortante, perfuro contuso e cirúrgico. Por isso, o manejo da ferida aguda e da sua cicatrização eficaz são importantes para prevenção de complicações e para a promoção de saúde na atenção primária (Armstrong; Meyr, 2022).

A Atenção Primária à Saúde (APS), por ser o nível assistencial mais próximo da vivência comunitária e frequentemente o primeiro a ser buscado pela população, é de suma importância no cuidado às pessoas com feridas. Sua atuação é importante diante dos impactos sociais, psicológicos e econômicos associados às lesões cutâneas (Santos *et al.*, 2014; De Sousa *et al.*, 2020). A qualidade da prestação de cuidados específicos para as feridas é essencial, levando em consideração fatores como idade, doença crônica, uso de medicamentos e presença ou ausência de infecção (Costa *et al.*, 2021).

No Brasil, as feridas acometem a população de forma geral, independente de idade, sexo e etnia e constituem um problema de saúde pública. No entanto, os dados epidemiológicos que comprovem este fato são escassos (Brasil, 2002). Existe uma ausência de protocolos padronizados para o manejo e tratamento de feridas agudas, visto que a organização do trabalho através de protocolos, colaboram para o atendimento dos profissionais e melhora da qualidade de assistências por meios dos recursos disponíveis na rede (Barretos, 2022).

Diante da ausência de protocolos específicos para manejo de feridas nas Unidades Básicas de Saúde de Umuarama, evidencia-se a necessidade de desenvolver diretrizes que sistematizem o atendimento e evitem condutas inadequadas. É necessário a elaboração de um protocolo de manejo de feridas agudas na atenção primária, para profissionais de saúde através de um site, tendo como propósito orientar um caminho clínico que conduzirá as etapas do tratamento

da ferida, com o objetivo de otimizar a qualidade da assistência ao paciente na APS, favorecendo o processo de cicatrização, reabilitação e melhoria da qualidade de vida dos pacientes portadores de feridas agudas.

2. JUSTIFICATIVA

O manejo de feridas agudas na atenção primária constitui um relevante tema, tanto para a prática clínica dos profissionais de saúde, quanto para os portadores de feridas agudas, visto que, promover uma rápida recuperação, prevenir complicações e reduzir custos com saúde são objetivos do atendimento nas unidades de saúde. As feridas agudas mais frequentes atendidas na atenção primária são lesões traumáticas e deiscências, por isso, o manejo inicial adequado e com medidas eficazes evitam complicações, impactos na qualidade de vida e encaminhamentos desnecessários (Rio Grande Do Sul, 2023).

Atualmente, muitas intervenções já foram desenvolvidas para tratar feridas agudas, no entanto, ainda existem dificuldades relacionadas a uma sistematização do atendimento inicial e a sua implementação efetiva. Com isso, é importante propor soluções práticas que melhorem o manejo de feridas agudas nas unidades básicas de saúde. Em razão de que, os procedimentos realizados na atenção primária devem ter como base protocolos, levando em consideração a capacidade dos profissionais e os materiais disponíveis para o atendimento (Oliveira *et al.*, 2024).

O presente Projeto de Intervenção tem por objetivo preencher essa lacuna com a elaboração de um protocolo de manejo de feridas agudas na atenção primária, uma vez que, existem evidências que relatam que os protocolos quando utilizados nos cuidados relacionados as feridas proporcionam melhoria da qualidade do atendimento, promovem orientações para a equipe e proporciona um tratamento eficaz, a partir da avaliação da ferida, tratamento adequado e prevenção de infecções (Cavalcante, 2023)

Com o objetivo de contribuir com a sociedade e a comunidade acadêmica, a implementação de um protocolo de manejo de feridas agudas para profissionais de saúde disponibilizado por meio de um site, tem como intuito de padronizar e sistematizar o atendimento inicial ao portador de feridas agudas, visando, melhoria do atendimento e prevenção de complicações relacionados aos cuidados iniciais com as feridas.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver um protocolo de manejo de feridas agudas na atenção primária no município de Umuarama, disponibilizado por meio de um site, destinado a profissionais de saúde.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar um protocolo para padronizar e sistematizar o atendimento de feridas agudas, considerando as melhores práticas clínicas e as necessidades locais
- Criar um site para disponibilizar o protocolo de manejo inicial de feridas agudas para acesso dos profissionais da área da atenção primária.
- Promover educação permanente para os profissionais de saúde
- Prevenir complicações e infecções através de técnicas e procedimentos adequados

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 FASES DA CICATRIZAÇÃO

A cicatrização de feridas é um processo biológico dinâmico composto por eventos celulares, moleculares e fisiológicos que visam restaurar a integridade da pele. Esse processo é dividido em quatro fases interdependentes: hemostasia, inflamação, proliferação e maturação. A hemostasia inicia-se imediatamente após a lesão, com vasoconstrição, ativação plaquetária e formação do coágulo, que estabiliza o local e desencadeia os sinais para a continuidade do reparo. Em seguida, a fase inflamatória promove o recrutamento de neutrófilos e monócitos, que removem detritos celulares e microrganismos. A persistência dessa fase pode prejudicar o reparo tecidual (Schmidt-Bleek *et al.*, 2012).

A fase proliferativa ocorre entre o quarto e o décimo quarto dia, caracterizada pela epitelização, angiogênese, deposição de colágeno e formação de tecido de granulação, marcando o início da regeneração cutânea. Na fase de maturação, há reorganização do colágeno, redução da vascularização, contração da ferida e recuperação estrutural progressiva, o que pode levar semanas ou meses, conforme o estado geral do paciente (Armstrong; Meyr, 2022).

4.2 FATORES QUE INTERFEREM NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS

A cicatrização é influenciada por diversos fatores que podem retardar ou comprometer o reparo tecidual. Esses fatores são geralmente divididos em locais e sistêmicos, sendo ambos determinantes na evolução clínica da lesão. Os fatores locais estão relacionados às condições do leito da ferida e áreas adjacentes. Entre eles, destacam-se a perfusão, a oxigenação tecidual, a umidade adequada e a ausência de infecção. A hipóxia interfere na atividade celular e na síntese de colágeno, enquanto a presença de infecção prolonga a fase inflamatória e impede a progressão do processo cicatricial (Holland *et al.*, 2017).

Entre os fatores sistêmicos, incluem-se idade avançada, doenças crônicas, imunossupressão, desnutrição, hábitos de vida, como tabagismo, etilismo e sedentarismo que afetam a resposta inflamatória e a vascularização. Além desses aspectos, o manejo clínico, curativos e limpeza adequados contribuem significativamente para o progresso da cicatrização. A compreensão dessas variáveis

auxilia nas decisões terapêuticas eficazes e para a prevenção de complicações (Gushiken *et al.*, 2021).

4.3 PRINCÍPIOS BÁSICOS PARA O TRATAMENTO DE FERIDAS

O tratamento de feridas deve considerar a individualidade clínica do paciente, o tipo e a origem da lesão, os hábitos de vida e os cuidados com a ferida. A escolha terapêutica depende da análise do mecanismo do trauma, da presença de comorbidades, do estado nutricional, da higiene local e do contexto socioeconômico. Aspectos como diabetes mellitus, hipertensão, uso de imunossupressores, entre outras condições clínicas, podem interferir na regeneração tecidual e devem ser identificados previamente. Hábitos como tabagismo, consumo de álcool, alimentação inadequada e sedentarismo também comprometem o processo de cicatrização por reduzirem a oxigenação tecidual. Dessa forma, o tratamento adequado de uma ferida aguda, deve ser individualizado, levando em consideração o contexto de cada indivíduo (Beyene; Derryberry; Barbul, 2020; Brasil, 2021).

Em relação ao cuidado local, é importante realizar a limpeza do leito da ferida com soluções apropriadas, utilizar antissépticos e remover tecidos desvitalizados quando necessário e aplicar cobertura com curativos. A manutenção do leito de uma ferida limpa e protegida favorece a regeneração celular e reduz o risco de infecção. As orientações sobre os cuidados domiciliares são indispensáveis para garantir a adesão ao tratamento e prevenir complicações. O manejo deve ser sistemático e flexível, considerando as variáveis clínicas e sociais que influenciam o processo de cicatrização (Mirhaj *et al.*, 2022).

4.4 COMO AVALIAR UMA FERIDA

A avaliação clínica da ferida é fundamental para orientar condutas terapêuticas e monitorar a evolução do processo de cicatrização. Essa avaliação deve ser minuciosa e considerar características morfológicas, sinais flogísticos, possíveis sinais de infecção e o contexto geral do paciente. A mensuração da extensão e da profundidade da lesão ajudam a classificar a gravidade da ferida, especialmente quando há risco de envolvimento de estruturas profundas como tendões, vasos, nervos e ossos (Rippon *et al.*, 2022).

4.5 INDICAÇÃO DE ANTIBIÓTICO

A prescrição de antibióticos no cuidado de feridas agudas deve ser embasado a partir da avaliação clínica, considerando sinais de infecção e fatores que aumentem o risco de contaminação. O uso indiscriminado de antibióticos pode favorecer a resistência bacteriana e comprometer tratamentos futuros, tornando necessária uma abordagem criteriosa. Geralmente, o uso pode ser indicado em casos de feridas profundas, contaminadas, causadas por objetos sujos ou por mordeduras de animais. Também, são considerados aspectos relacionados aos pacientes, como comorbidades, estado de nutrição e lesões com mais de 18 horas de evolução (Swanson *et al.*, 2022).

O acompanhamento da resposta ao tratamento permite avaliar a eficácia e decidir pela manutenção, troca ou suspensão da terapia. A prática racional da antibioticoterapia contribui para a redução de complicações e para a preservação da efetividade desses medicamentos no sistema público de saúde (Nascimento *et al.*, 2017).

4.6 MANEJO DETALHADO DE FERIDAS

O manejo adequado de feridas agudas na atenção primária é fundamental para prevenir infecções, reduzir complicações e promover a cicatrização, exigindo condutas baseadas no tipo de lesão, mecanismo de trauma e condições clínicas do paciente. Feridas mecânicas, térmicas e por mordedura demandam abordagens específicas, com protocolos que incluem limpeza, antissepsia, irrigação, anestesia, hemostasia, desbridamento, sutura, curativo, medicação e orientações de autocuidado. A escolha de técnicas e materiais deve considerar características como profundidade e contaminação. A atenção primária atua identificando casos que requerem encaminhamento, como fraturas ou infecções sistêmicas. A padronização das práticas e a capacitação das equipes fortalecem a resolutividade e segurança no atendimento (Olutoye *et al.*, 2024; Oliveira *et al.*, 2024).

4.6.1 FERIDA INCISA OU CORTANTE, FERIDAS CORTO-CONTUSAS E PERFURANTES

As feridas incisais ou cortantes constituem os tipos mais frequentes de lesão atendidas na atenção primária. São provocadas por instrumentos afiados, como bisturis, facas ou navalhas, e caracterizam-se por bordas regulares, limpas e lineares, em razão da baixa energia transmitida aos tecidos no momento da lesão (Goffi, 2007).

O manejo dessas feridas deve seguir uma sequência de procedimentos que visam minimizar o risco de infecção, promover a cicatrização adequada e preservar a funcionalidade da área afetada (Oliveira, 2019).

As feridas corto-contusas são provocadas por instrumentos rombos ou semi-rombos que exercem força de pressão sobre os tecidos, provocando lesão mecânica com rompimento cutâneo irregular e, por vezes, associada a esmagamento local. Esse tipo de ferida apresenta bordas irregulares, maior risco de contaminação e maior dificuldade de aproximação dos tecidos, o que exige uma abordagem criteriosa e sistematizada no atendimento inicial (Goffi, 2007).

As feridas perfurantes são provocadas por objetos pontiagudos e cortantes que penetram verticalmente na pele, formando pequenas aberturas que podem alcançar tecidos profundos, como músculos, tendões, vasos e ossos. Entre os agentes causadores mais comuns estão projéteis, punhais, pregos e pedaços de madeira. O manejo clínico desse tipo de lesão requer cuidado à profundidade e ao risco de infecção, especialmente quando há presença de material estranho ou contato com superfícies contaminadas (Prefeitura Municipal De Natal, 2016).

Essas feridas inicialmente são manejadas a partir da limpeza com soro fisiológico 0,9%, evitando fricção do tecido (Bireme, 2021). Em seguida, realiza-se a antisepsia ampla da pele ao redor da lesão, utilizando-se soluções como clorexidina ou polivinilpirrolidona (PVPI). A anestesia local com lidocaína deve ser aplicada, respeitando a dose segura de 5 mg/kg sem vasoconstritor ou até 7 mg/kg com vasoconstritor. Após anestesia, procede-se à irrigação do leito da ferida com jatos de soro fisiológico e exploração cuidadosa da área. A hemostasia deve ser obtida por compressão com gaze estéril caso haja sangramento (Tazima *et al.*, 2012).

Conforme avaliação, realiza-se o desbridamento de tecidos desvitalizados e a remoção de corpos estranhos. A sutura é indicada conforme a localização e profundidade da lesão, utilizando fios monofilamentares não absorvíveis, como náilon. Fios calibre 6.0 são preferidos em áreas estéticas como a face, 5.0 e 4.0 em tronco e membros, e 3.0 no couro cabeludo ou regiões plantares. A ferida pode ser coberta com pomadas como nebacetin ou sulfadiazina de prata, e mantida com curativo oclusivo, trocado após 24 horas (Tazima *et al.*, 2012).

A prescrição de analgésicos como dipirona 500 mg ou paracetamol 500 mg via oral, pode ser necessária, e antibióticos devem ser indicados conforme critérios clínicos. A seleção do antibiótico deve considerar os agentes bacterianos mais

prováveis e os medicamentos disponíveis no serviço. A primeira escolha é a Cefalexina 500mg via oral de 6 em 6 horas por 7 a 10 dias, com espectro para *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus pyogenes*. Outra opção é Amoxicilina + Clavulanato via oral na dose de 875mg + 125mg de 12 em 12 horas por 7 a 10 dias, quando há suspeita de contaminação polimicrobiana. Em casos de pacientes alérgicos a penicilina, pode ser usado Clindamicina via oral na dose de 300mg de 6 em 6 horas por 7 a 10 dias (Veronesi; Focaccia, 2015).

Também é indispensável verificar a situação vacinal do paciente quanto ao tétano, se desatualizada, administrar dose em unidade básica de saúde. Orientar sobre os cuidados domiciliares, como a higiene da ferida e troca do curativo. A retirada dos pontos, se houver, deve ocorrer entre 7 e 10 dias após o procedimento, em unidade de saúde (Tazima *et al.*, 2012).

4.6.2 FERIDAS LACERANTES

As feridas lacerantes são provocadas por objetos que causam ruptura irregular dos tecidos, caracterizando-se por bordas dilaceradas, de difícil aproximação e, frequentemente, com presença de tecidos desvitalizados. São comumente causadas por instrumentos como facas cegas, arames farpados ou fragmentos de vidro, cujos mecanismos de ação envolvem tração e rasgo da pele e estruturas subjacentes. Esse tipo de lesão apresenta alto risco de contaminação e exige abordagem criteriosa para evitar complicações infecciosas e garantir condições adequadas de cicatrização (Prefeitura Municipal De Natal, 2016).

O manejo inicial inclui a limpeza da ferida com soro fisiológico 0,9%, evitando qualquer tipo de fricção, para preservar o tecido remanescente (Bireme, 2021). A antisepsia deve ser feita de forma ampla com soluções apropriadas, como clorexidina ou polivinilpirrolidona (PVPI). Após, realiza-se irrigação vigorosa do leito da ferida com jatos de soro fisiológico, concomitante à exploração da profundidade, com o objetivo de identificar possíveis corpos estranhos (Tazima *et al.*, 2012).

A cobertura da ferida pode ser feita com substâncias como vaselina, pomadas antibacterianas ou compostos como Nebacetin (neomicina + bacitracina) ou sulfadiazina de prata, de acordo com a avaliação clínica. O curativo deve manter o leito da ferida ocluído, utilizando-se gaze esterilizada fixada com esparadrapo, micropore ou ataduras, sendo recomendado que o curativo permaneça fechado por pelo menos 24 horas. A dor deve ser tratada com analgésicos como dipirona 500 mg

ou paracetamol 500 mg, por via oral, conforme necessidade do paciente. A seleção do antibiótico deve considerar os agentes bacterianos mais prováveis e os medicamentos disponíveis no serviço. A primeira escolha é a Cefalexina 500mg via oral de 6 em 6 horas por 7 a 10 dias, com espectro para *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus pyogenes*. Outra opção é Amoxicilina + Clavulanato via oral na dose de 875mg + 125mg de 12 em 12 horas por 7 a 10 dias, quando há suspeita de contaminação polimicrobiana. Em casos de pacientes alérgicos a penicilina, pode ser usado Clindamicina via oral na dose de 300mg de 6 em 6 horas por 7 a 10 dias (Veronesi; Focaccia, 2015).

Também é indispensável verificar a situação vacinal do paciente quanto ao tétano, se desatualizada, administrar dose em unidade básica de saúde. As orientações para o cuidado domiciliar incluem a remoção e troca cuidadosa do curativo, higiene adequada do local com água e sabão neutro e retorno à unidade de saúde em caso de sinais de infecção, dor intensa ou atraso na cicatrização (Tazima *et al.*, 2012).

4.6.3 FERIDA POR MORDEDURA

As mordeduras representam lesões resultantes da ação de morder, sendo mais comumente associadas a acidentes provocados por animais. O manejo clínico dessas feridas depende da classificação da lesão em leve, grave ou por contato direto, considerando sua extensão, profundidade, localização anatômica e o animal envolvido (Savu *et al.*, 2021).

As feridas consideradas leves incluem mordeduras, arranhaduras ou lambeduras superficiais na pele, com lesões únicas, pouco extensas, localizadas preferencialmente em tronco e membros. No caso de feridas classificadas como graves, estas incluem mordeduras extensas, múltiplas e profundas, especialmente localizadas em regiões de risco como mãos, cabeça e mucosas, ou em situações de lambadura em mucosa íntegra. Nessas situações, a abordagem inicial consiste na lavagem abundante da ferida com água corrente e sabão, seguida da aplicação de antissépticos como pirrolidona-iodo, clorexidina ou álcool-iodado. A sutura não é indicada. Pode ser feito curativo oclusivo nas primeiras 24-48 horas, para proteção até a restauração da integridade da pele. O manejo da dor pode incluir dipirona 500 mg ou paracetamol 500 mg por via oral (Rosen; Manna, 2023).

A indicação formal de antibioticoterapia profilática ou terapêutica em feridas por mordedura está relacionada a fatores específicos. Deve ser considerada em casos de lesões localizadas em face ou genitália, feridas em mãos ou regiões próximas a articulações ou estruturas ósseas, lesões profundas ou provocadas por gatos (devido à natureza das lacerações), ferimentos moderados a graves com esmagamento, áreas com comprometimento linfático ou venoso, feridas que requerem fechamento primário ou cirúrgico, além de pacientes imunocomprometidos. Essas circunstâncias representam situações com risco elevado de infecção, sendo necessário o início precoce de antibióticos para prevenir complicações. Dentre os antibióticos de escolha, utiliza-se amoxicilina-clavulanato (875+125 mg) duas vezes ao dia por três a cinco dias. Caso, o agressor for morcego ou gambá, as primeiras escolhas são ampicilina e tetraciclina (Asín; Lora-Tamayo; Lumbreras, 2018).

Ressaltando que, os casos de mordeduras podem ser inicialmente avaliados na Atenção Primária, se suspeita clínica de raiva ou indicação de profilaxia pós exposição o paciente deverá ser encaminhado para centro de referência em vigilância epidemiológica do município ou do estado para avaliação do risco e indicação de profilaxia antirrábica. É papel da Atenção Primária a vigilância e o monitoramento dos casos suspeitos (Andrade, 2021). A avaliação da situação vacinal antitetânica e da profilaxia antirrábica é necessária, assim como a orientação ao paciente quanto à higienização da ferida, troca regular do curativo e sinais de alerta clínico (Aldea *et al.*, 2024).

Além disso, é importante destacar que, em situações específicas, o encaminhamento para serviço especializado é indispensável. Isso inclui casos de lacerações faciais complexas, feridas profundas próximas a ossos, tendões ou articulações, comprometimento neurovascular, presença de corpo estranho que não pode ser removido à beira do leito, infecções graves de partes moles ou de espaços profundos (como tenossinovite do flexor da mão, fascite necrosante ou artrite séptica), além de infecções purulentas na face com risco de deformidade estética (Baddour, 2024).

4.6.4 QUEIMADURAS

As queimaduras constituem feridas agudas caracterizadas por lesões teciduais provocadas por agentes externos, como fontes térmicas, químicas, elétricas, biológicas e inalatórias. Dentre esses agentes, os térmicos são os mais

frequentemente responsáveis pelas queimaduras atendidas na atenção primária, sendo causados por líquidos aquecidos, vapor, fogo direto ou objetos superaquecidos, como ferros e superfícies metálicas. As queimaduras podem comprometer desde a epiderme até estruturas mais profundas, como derme, tecido subcutâneo, músculos, tendões e ossos, dependendo da intensidade do agente lesivo e do tempo de exposição (Possamai *et al.*, 2018).

A classificação das queimaduras é utilizada para orientar o tratamento e envolve a avaliação da profundidade, da extensão corporal afetada e da localização anatômica. As lesões de primeiro grau são superficiais, limitadas à epiderme, e geralmente se apresentam com eritema e dor. As de segundo grau comprometem a derme e são classificadas como de espessura parcial, podendo apresentar bolhas e exsudação. Já as queimaduras de terceiro grau são de espessura total, atingindo todas as camadas da pele e, por vezes, estruturas subjacentes. A avaliação da gravidade deve considerar, além da profundidade e da extensão da lesão, o agente agressor, o tempo de contato, a idade do paciente, comorbidades associadas e a região do corpo atingida (Do Nascimento *et al.*, 2024).

O tratamento das queimaduras térmicas superficiais e de média gravidade, comumente abordadas na atenção primária, inicia-se com a remoção imediata de roupas e detritos presentes sobre a lesão. Em seguida, deve-se realizar o resfriamento da área com água corrente ou aplicação de compressas úmidas por até 30 minutos, o que auxilia na redução da dor e do dano tecidual. A limpeza da ferida deve ser feita com sabão neutro e água corrente, ou com solução de clorexidina sem álcool, a fim de eliminar impurezas e reduzir a carga bacteriana. Quando houver tecido necrótico, bolhas rompidas ou escamas epidérmicas, é indicado o desbridamento, preferencialmente sob anestesia local, com o objetivo de reduzir o risco de infecção (Carvalho *et al.*, 2023).

As bolhas que persistem por semanas sem reabsorção podem indicar a presença de uma queimadura de espessura parcial profunda ou total, devendo ser avaliadas para possível encaminhamento a centros especializados em tratamento de queimaduras. O uso de sulfadiazina de prata é recomendado como agente tópico de escolha, podendo ser aplicado uma ou duas vezes ao dia, com curativo aberto ou fechado, conforme a profundidade da lesão. Queimaduras superficiais frequentemente não requerem curativo, enquanto as mais profundas devem ser

cobertas com gazes estéreis. Para controle da dor, prescreve-se dipirona 500 mg ou paracetamol 500 mg, por via oral (Bruxel *et al.*, 2012).

O uso de antibióticos sistêmicos profiláticos não é recomendado, exceto em casos específicos de infecção instalada. Da mesma forma, queimaduras superficiais geralmente não necessitam de agentes antimicrobianos tópicos, sendo esse uso reservado para lesões mais profundas. O cuidado diário inclui a orientação ao paciente quanto à lavagem da ferida com água e sabão neutro e a troca regular dos curativos. Da mesma forma, é indispensável verificar a situação vacinal do paciente quanto ao tétano, se desatualizada, administrar dose em unidade básica de saúde. Deve-se evitar práticas prejudiciais, como a aplicação de gelo ou água excessivamente fria, que podem intensificar a lesão, bem como o uso de desinfetantes como iodopovidona, que interferem negativamente na cicatrização. A aspiração de bolhas deve ser evitada devido ao aumento do risco de infecção, além disso o uso de corticosteroides tópicos no tratamento inicial de queimaduras leves não é indicado, pois pode comprometer o processo de cicatrização e aumentar a susceptibilidade a infecções (Da Silva *et al.*, 2022).

Quanto ao tratamento sistêmico e aos critérios de encaminhamento, é importante considerar que pacientes queimados podem apresentar alterações hemodinâmicas e metabólicas significativas decorrentes do trauma térmico e de outros mecanismos associados, o que exige abordagem inicial semelhante àquela empregada em pacientes politraumatizados. Casos que envolvem inalação de fumaça, instabilidade hemodinâmica, sinais de hipotermia, ou queimaduras localizadas em áreas críticas como face, extremidades, pescoço, axilas e períneo, assim como queimaduras de terceiro grau, devem ser prontamente encaminhados a serviços especializados ou centros de tratamento de queimaduras (Do Nascimento *et al.*, 2024).

4.6.5 DEISCÊNCIA

A deiscência é caracterizada pela separação parcial ou total das margens de uma incisão cirúrgica previamente fechada, podendo comprometer uma ou mais camadas da pele. Essa complicação costuma surgir entre o quinto e o décimo dia do pós-operatório e representa uma das intercorrências mais frequentes no processo de cicatrização de feridas cirúrgicas. Diversos fatores contribuem para sua ocorrência,

sendo fundamentais para compreender os mecanismos que afetam negativamente a integridade da ferida operatória (Claeys, 2016).

A técnica utilizada no fechamento da incisão, a presença de estresse mecânico excessivo sobre o local operado, o uso de determinados medicamentos, como corticosteroides sistêmicos, e a presença de comorbidades que interferem na regeneração tecidual estão entre as principais causas. Outras condições que favorecem o surgimento da deiscência incluem a localização da ferida em áreas de maior tensão anatômica, como o tronco superior e as regiões proximais dos membros superiores, além da presença de pele atrófica, geralmente associada ao envelhecimento ou a tratamentos prévios com radioterapia. A baixa adesão do paciente às orientações pós-operatórias também se apresenta como um fator de risco, assim como a utilização inadequada de suturas profundas, o uso de fios absorvíveis em locais que exigiriam maior resistência mecânica e desenvolvimento de infecções locais (Sandy-hodgetts; Carville; Leslie, 2015).

O manejo clínico da deiscência deve ser iniciado com a limpeza da ferida utilizando solução fisiológica 0,9%, a fim de remover detritos e reduzir a carga microbiana. Quando há presença de tecido necrosado ou desvitalizado, o desbridamento torna-se necessário, devendo ser realizado sob anestesia local para maior conforto do paciente. Após a limpeza e, se aplicável, o desbridamento, recomenda-se a aplicação tópica de uma fina camada de vaselina utilizando um aplicador de algodão, favorecendo o processo de cicatrização. A cobertura da ferida deve ser feita com gaze não aderente, de forma a proteger a área e evitar trauma durante as trocas de curativo. A orientação quanto aos cuidados domiciliares inclui a troca diária do curativo até que ocorra a reepitelização completa da ferida. Caso sejam observados sinais de infecção, como presença de secreção purulenta, hiperemia, calor local, dor intensa ou edema, está indicado o uso de antibióticos, sendo a cefalexina a droga de escolha, administrada na dose de 500 mg ou 1 g por via oral, a cada 12/12 horas, durante 7 a 14 dias, conforme a gravidade do quadro (Rosen; Manna, 2023).

5. METODOLOGIA

5.1 TIPO DE ESTUDO E ABORDAGEM

O projeto de intervenção tem caráter descritivo, voltado à padronização e qualificação do cuidado às feridas agudas no contexto da Atenção Primária à saúde (APS). A proposta será desenvolvida por meio da elaboração de um protocolo clínico de manejo de feridas agudas e sua disponibilização digital, com base em evidências científicas atualizadas e nas diretrizes nacionais de boas práticas assistenciais.

5.2 LOCAL DA INTERVENÇÃO

O projeto contemplará Unidades Básicas de Saúde no município de Umuarama, estado do Paraná. Essas unidades representam a porta de entrada preferencial do Sistema Único de Saúde (SUS) e concentram grande parte do cuidado inicial de pacientes com lesões cutâneas agudas.

5.3 SUJEITOS DA INTERVENÇÃO

O projeto abrangerá profissionais de saúde atuantes na APS, incluindo médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde.

5.4 ESTRATÉGIAS E AÇÕES

A intervenção ocorrerá a partir da elaboração e disponibilização de um protocolo clínico estruturado para o manejo de feridas agudas, como incisa ou cortante, cortocontusas, perfurantes, lacerantes, queimaduras de primeiro e segundo grau, deiscência cirúrgica e mordeduras. O conteúdo será desenvolvido com base nas melhores evidências científicas disponíveis, incorporando recomendações de organismos nacionais de referência, como o Ministério da Saúde, e adaptado à realidade local da APS.

Para garantir maior alcance e usabilidade, o protocolo será disponibilizado em um site de acesso gratuito, desenvolvido especificamente para este fim. O site será divulgado por meio de panfletos contendo um *QRcode*, com o objetivo de alcançar os profissionais de saúde.

A plataforma digital apresentará o conteúdo de forma didática e interativa, com linguagem acessível que facilitará a avaliação clínica por parte dos profissionais durante sua prática assistencial. Essa estratégia visa promover educação permanente, padronizar condutas clínicas e prevenir complicações.

5.5 MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

A avaliação da efetividade da intervenção ocorrerá por meio de estratégias quantitativas e qualitativas organizadas em dois eixos principais: monitoramento da implementação e análise dos resultados clínico-assistenciais. A avaliação da efetividade do projeto de intervenção ocorrerá por meio de um questionário disponibilizado por meio de um formulário, que será disposto na plataforma digital.

5.5.1 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

A avaliação será realizada a partir de um questionário com perguntas sobre a efetividade e a aplicabilidade do protocolo de manejo de feridas agudas. Esse questionário será aplicado por meio de um formulário disponibilizado na plataforma digital. As respostas do questionário serão analisadas trimestralmente pelos elaboradores do protocolo. O mecanismo de avaliação possibilitará ajustes metodológicos e operacionais ao longo da implementação, assegurando a efetividade e aplicabilidade do protocolo no manejo de feridas agudas na Atenção Primária do município de Umuarama.

6. RESULTADOS ESPERADOS

Como resultado do projeto proposto de um protocolo de manejo de feridas agudas disponibilizado em uma plataforma digital de acesso gratuito, disponível em <https://manejo-feridas-agudas.netlify.app>, com o objetivo de promover a padronização e a sistematização das condutas clínicas nas Unidades Básicas de Saúde (UBSs) de Umuarama. A ferramenta proporcionará aos profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) acesso rápido a orientações atualizadas, baseadas em evidências científicas e alinhadas às diretrizes nacionais, auxiliando a avaliação e conduta clínica.

A utilização do protocolo contribuirá para a redução de complicações relacionadas ao manejo inadequado, como infecções, tempo prolongado de cicatrização e encaminhamentos desnecessários para níveis assistenciais de maior complexidade. A plataforma funcionará como instrumento de apoio à educação permanente dos profissionais de saúde, promovendo a atualização contínua e fortalecendo a resolutividade da APS.

Ao melhorar a qualidade da abordagem inicial das feridas agudas, a intervenção pode gerar impactos positivos na recuperação clínica dos pacientes, prevenindo sequelas e elevando a satisfação dos usuários com o atendimento recebido. Dessa forma, a iniciativa reforça a segurança, efetividade e integralidade do cuidado no âmbito da atenção primária em saúde.

7. CRONOGRAMA

A intervenção deverá ser realizada mediante a aprovação do projeto pela banca examinadora, prevendo um período de março a agosto de 2025.

Tabela 1 – Cronograma de execução do projeto de intervenção.

Etapas	2025											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Revisão de literatura			X	X	X	X						
Escrita do projeto			X	X	X	X						
Elaboração do site						X	X					
Divulgação e implementação do site										X	X	X
Avaliação dos resultados											X	X

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

8. VIABILIDADE E RECURSOS NECESSÁRIOS

Para que a execução do projeto se torne tangível, ele se mostra viável tanto do ponto de vista técnico quanto operacional, considerando a infraestrutura já existente nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Umuarama e o envolvimento direto dos profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS). O desenvolvimento do protocolo será baseado em diretrizes clínicas atualizadas e adaptado à realidade local, utilizando uma linguagem acessível e de fácil aplicação prática, o que favorece sua incorporação à rotina dos serviços de saúde.

O principal recurso tecnológico necessário será a criação e manutenção de um site responsivo e de acesso gratuito, que servirá como plataforma de consulta e capacitação contínua. Para facilitar o acesso, será disponibilizado um *QR Code*, direcionando diretamente ao site, o qual será disponibilizado por meio de panfletos.

Em relação à sustentabilidade, o projeto será executado e custeado pelas próprias proponentes do projeto e o site será hospedado em uma plataforma digital gratuita, garantindo sua viabilidade a longo prazo com baixos custos de manutenção.

9. REFERÊNCIAS

ALDEA, Paola Falcón et al. Mordedura de animal y profilaxis frente al virus de la rabia: caso clínico. **Revista Sanitaria de Investigación**, v. 5, n. 8, p. 387, 2024.

ANDRADE, Flávia Castro. Mordeduras causadas por animais. In: UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS. UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. Cuidado nas queixas comuns no atendimento à demanda espontânea na Atenção Primária à Saúde. **Cuidado em casos de mordedura de animais e intoxicação aguda por plantas tóxicas e medicamentos**. São Luís: UNA-SUS; UFMA, 2021

ARMSTRONG, D.; MEYR, A. Basic principles of wound healing. **Uptodate.[Internet]. Waltham (MA). UpToDate Inc**, 2022.

ASÍN, MA Pérez-Jacoiste; LORA-TAMAYO, J.; LUMBRERAS, C. Protocolo diagnóstico y terapéutico del tratamiento de las mordeduras de animales y de seres humanos. **Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado**, v. 12, n. 49, p. 2924-2928, 2018.

BARRETO, Ravana Amália Ribeiro. Análise de protocolos de assistência às pessoas com feridas na Atenção Primária à Saúde. 2022.

BADDOUR, M.; et al. Animal bites (dogs, cats, and other mammals): Evaluation and management. **Uptodate.[Internet]. Waltham (MA). UpToDate Inc**, 2024.

BEYENE, Robel T.; DERRYBERRY, Stephen Lentz; BARBUL, Adrian. The effect of comorbidities on wound healing. **Surgical Clinics**, v. 100, n. 4, p. 695-705, 2020.

BIREME – Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. *Manual de padronização de curativos: protocolo de tratamento de feridas*. São Paulo: BIREME, 2021. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/04/1152129/manual_protocoloferidasmarco2021_digital.pdf. Acesso em: 23 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual/protocolo de feridas*. Brasília, DF: BIREME/OPAS/OMS, 2021. 168 p. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/04/1152129/manual_protocoloferidasmarco2021_digital.pdf. Acesso em: 26 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Manual de condutas para úlceras neurotróficas e traumáticas*. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. 56 p. (Série J. Cadernos de Reabilitação em Hanseníase; n. 2). Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_feridas_final.pdf. Acesso em: 29 abr. 2025.- ACHAR UMA REFERENCIA MAIS ATUAL

BRUXEL, Carla Luisa et al. Manejo clínico do paciente queimado. **Acta méd.(Porto Alegre)**, v. 33, n. 1, p. 5, 2012.

CAMPOS, Antonio Carlos Ligocki; BORGES-BRANCO, Alessandra; GROTH, Anne Karoline. Cicatrização de feridas. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 20, p. 51-58, 2007.

CARVALHO, Elisangela Nunes et al. Retrospective evaluation of characteristics of patients with burn injuries treated at the largest reference hospital in Brazil. **Plastic and Aesthetic Nursing**, v. 43, n. 1, p. 22-28, 2023.

CAVALCANTE, Tamires Barradas. VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO ASSISTENCIAL PARA PREVENÇÃO DE ÚLCERA POR PRESSÃO. 2023.

CLAEYS, Stéphanie. Dehiscence. **Complications in Small Animal Surgery**, p. 55-63, 2016.

COSTA, Cleuson Vieira et al. Conhecimento da enfermagem no tratamento de feridas. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, v. 15, p. e9221-e9221, 2021.

DA SILVA, Alexsandra Martins et al. Gestão do cuidado de pacientes queimados na perspectiva da multidisciplinaridade: Uma revisão de escopo. **Rev Bras Queimaduras**, v. 21, n. 1, p. 85-90, 2022.

DE SOUSA, Márcia Beatriz Viana et al. Assistência de enfermagem no cuidado de feridas na atenção primária em saúde: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 48, p. e3303-e3303, 2020.

DO NASCIMENTO, Maria Eduarda Bezerra et al. ATENDIMENTO A VÍTIMAS DE QUEIMADURAS GRAVES: PROTOCOLOS DE ESTABILIZAÇÃO INICIAL. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 11, p. 3113-3120, 2024.

GOFFI, Fábio Schmidt. Técnica cirúrgica: bases anatômicas, fisiopatológicas e técnicas da cirurgia. In: **Técnica cirúrgica: bases anatômicas, fisiopatológicas e técnicas da cirurgia**. 2007. p. 822-822.

GUSHIKEN, Lucas Fernando Sérgio et al. Cutaneous wound healing: An update from physiopathology to current therapies. **Life**, v. 11, n. 7, p. 665, 2021.

HAN, Seung-Kyu. Basics of wound healing. In: **Innovations and advances in wound healing**. Singapore: Springer Nature Singapore, 2023. p. 1-42.

HOLLAND, Roberto et al. Factors affecting the periapical healing process of endodontically treated teeth. **Journal of Applied Oral Science**, v. 25, n. 5, p. 465-476, 2017.

JUSTINIANO, Aníbal. Feridas crônicas: fisiopatologia e tratamento. **Cadernos de Saúde**, v. 3, n. Especial, p. 69-75, 2010.

MIRHAJ, Marjan et al. Emerging treatment strategies in wound care. **International Wound Journal**, v. 19, n. 7, p. 1934-1954, 2022.

NASCIMENTO, Renata Cristina Rezende Macedo do et al. Availability of essential medicines in primary health care of the Brazilian Unified Health System. **Revista de saude publica**, v. 51, p. 10s, 2017.

OLIVEIRA, Amanda Paulino de. Guia básico de prevenção e tratamento de feridas do município de Natal: uma análise sob a perspectiva dos enfermeiros. 2019.

OLIVEIRA, Silvia Ximenes et al. Conhecimento de enfermeiros no tratamento de feridas na atenção primária à saúde. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 24, n. 11, p. e15921-e15921, 2024.

OLUTOYE, Oluyinka O. et al. Management of acute wounds—expert panel consensus statement. **Advances in Wound Care**, v. 13, n. 11, p. 553-583, 2024.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL. Secretaria Municipal de Saúde. *Guia básico de prevenção e tratamento de feridas*. Natal, RN: Prefeitura Municipal de Natal, Secretaria Municipal de Saúde, 2016. Disponível em: <https://natal.rn.gov.br/storage/app/media/sms/SMS-GuiaPrevencaoTratamentodeFeridas.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2025.

POSSAMAI, Leonardo et al. Queimaduras-manejo cirúrgico. **Biblioteca Virtual de Saúde**, 2018.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde. *Nota técnica: orientações para o cuidado com feridas na Atenção Primária à Saúde*. Porto Alegre: SES-RS, 2023. Disponível em: <https://atencaoprimaria.rs.gov.br/upload/arquivos/202312/13154109-nota-tecnica-feridas.pdf>. Acesso em: 9 jun. 2025.

RIPPON, Mark G. et al. The importance of periwound skin in wound healing: an overview of the evidence. **Journal of wound care**, v. 31, n. 8, p. 648-659, 2022.

ROSEN, Ryan D.; MANNA, Biagio. Wound dehiscence. In: **StatPearls [Internet]**. StatPearls Publishing, 2023.

SANDY- HODGETTS, Kylie; CARVILLE, Keryln; LESLIE, Gavin D. Determining risk factors for surgical wound dehiscence: a literature review. **International wound journal**, v. 12, n. 3, p. 265-275, 2015.

SANTOS, Isabel Cristina Ramos Vieira et al. Caracterização do atendimento de pacientes com feridas na atenção primária. **Rev. Rene**, v. 15, n. 4, p. 613-620, 2014.

SAVU, Andrei N. et al. Practical review of the management of animal bites. **Plastic and Reconstructive Surgery–Global Open**, v. 9, n. 9, p. e3778, 2021.

SCHMIDT-BLEEK, Katharina et al. Inflammatory phase of bone healing initiates the regenerative healing cascade. **Cell and tissue research**, v. 347, n. 3, p. 567-573, 2012.

SWANSON, Terry et al. IWII Wound Infection in Clinical Practice consensus document: 2022 update. **Journal of wound care**, v. 31, n. Sup12, p. S10-S21, 2022.

TAZIMA, Maria de Fátima Galli Sorita et al. Protocolo clínico e de regulação para ferimentos traumáticos de pele e subcutâneo. **Protocolos clínicos e de regulação: acesso à rede de saúde**, 2012.

VERONESI, R.; FOCACCIA, R. Tratado de Infectologia (Vol. 2). **São Paulo: Atheneu**, 2010.