

MINISTÉRIO DA SAÚDE
GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO
GERÊNCIA DE ENSINO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA O SUS
MESTRADO PROFISSIONAL EM AVALIAÇÃO E PRODUÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA O SUS



**FERIDAS E CURATIVOS NO CONTEXTO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DO
MUNICÍPIO DE GRAVATAÍ/RS**

JULIANA SANTOS DA ROSA

Porto Alegre

2022

MINISTÉRIO DA SAÚDE
GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO
GERÊNCIA DE ENSINO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA O SUS
MESTRADO PROFISSIONAL EM AVALIAÇÃO E PRODUÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA O SUS



**FERIDAS E CURATIVOS NO CONTEXTO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DO
MUNICÍPIO DE GRAVATAÍ/RS**

JULIANA SANTOS DA ROSA

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Avaliação e Produção de Tecnologias para o SUS no Programa de Pós-graduação em Avaliação de Tecnologias para o SUS do Grupo Hospitalar Conceição.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Demétrio Faustino da Silva

Porto Alegre

2022

MINISTÉRIO DA SAÚDE
GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO
GERÊNCIA DE ENSINO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA O SUS
MESTRADO PROFISSIONAL EM AVALIAÇÃO E PRODUÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA O SUS



Banca Examinadora

Prof^(a). Dr(a) Claunara Schilling Mendonça

Prof. Dr Elisandro Rodrigues

Prof^(a). Dr(a) Aline Correa de Souza

ATA DE APROVAÇÃO
(versão final - após defesa)

AGRADECIMENTOS

A Escola GHC pela oportunidade de desenvolver este Mestrado, formação tão importante em minha carreira acadêmica.

A Secretaria Municipal de Saúde de Gravataí pela disponibilidade de realização deste projeto.

Ao meu orientador Prof. Daniel Demétrio pelo apoio, disponibilidade e compreensão.

A minha família pelo apoio e amor incondicional.

Aos Enfermeiros, Técnicos e Auxiliares de Enfermagem que utilizarão este trabalho.

“A Enfermagem é uma arte; e para realizá-la como arte, requer uma devoção tão exclusiva, um preparo tão rigoroso, quanto a obra de qualquer pintor ou escultor; pois o que é tratar da tela morta ou do frio mármore comparado ao tratar do corpo vivo, o templo do espírito de Deus? É uma das artes; poder-se-ia dizer, a mais bela das artes!”

Florence Nightingale

RESUMO

O Brasil vive uma transição demográfica acelerada e situação de saúde de tripla carga de doenças, onde destacam-se as Doenças Crônicas Não Transmissíveis. Este aumento vem sendo um problema de Saúde Pública sensível à APS visto, por exemplo, a crescente prevalência do Diabetes Mellitus associado à dislipidemia e à Hipertensão Arterial, e complicações como lesões de pele. Lesões vasculares e complicações de pé diabético são demandas frequentes nas salas de curativos das Unidades de Saúde, necessitando de cuidado articulado e multiprofissional, investimento de tempo e custos com reabilitação. **OBJETIVOS:** Conhecer as lesões atendidas na APS de Gravataí por Distrito Sanitário e descrever o perfil clínico, epidemiológico e sociodemográfico dos usuários acometidos por estas lesões. Apresentar as tecnologias em curativos de maior evidência científica para este perfil e construir um artigo científico e um manual. **MÉTODO:** Estudo transversal, exploratório descritivo, retrospectivo, quantitativo, realizado no município de Gravataí/RS com base nos registros de 201 prontuários eletrônicos dos pacientes atendidos nas salas de curativos de UBS/USF no último trimestre do ano de 2020, com evoluções completas que caracterizaram a etiologia das lesões. Os dados foram tabulados no Microsoft Excel 2016, analisados e organizados em tabelas. **RESULTADOS:** Constatou-se um perfil de maior atendimento a feridas agudas (59%) provocadas por trauma em adultos. No entanto, preocupa o alto índice de feridas crônicas (41%) em idosos jovens (média de 63 anos) com comorbidades (87%), polifarmácia (34%) e fatores de risco associados (89%), devido ao maior tempo e complexidade envolvidos no cuidado. **CONCLUSÃO:** Sugere-se aos serviços a descentralização de atendimento aos pacientes portadores de feridas, manter constante avaliação das tecnologias em curativos, incorporar novas tecnologias voltadas ao perfil de atendimento, padronizar e capacitar as equipes de saúde quanto ao uso destas tecnologias e qualificar os registros de atendimento, qualificando a assistência ao usuário portador de feridas.

Descritores: Tecnologias em Saúde; Enfermagem em Saúde Pública; Feridas.

ABSTRACT

Brazil is experiencing an accelerated demographic transition and a health situation with a triple burden of diseases, in which Chronic Noncommunicable Diseases stand out. This increase has been a Public Health problem sensitive to PHC, given, for example, the increasing prevalence of Diabetes Mellitus associated with dyslipidemia and Arterial Hypertension, and complications such as skin lesions. Vascular injuries and diabetic foot complications are frequent demands in the dressing rooms of Health Units, requiring articulated and multiprofessional care, investment of time and costs with rehabilitation. **OBJECTIVES:** To know the injuries treated at the PHC in Gravataí by Sanitary District and to describe the clinical, epidemiological and sociodemographic profile of users affected by these injuries. Present the technologies in dressings of greater scientific evidence for this profile and build a scientific article and a manual. **METHOD:** A cross-sectional, exploratory, descriptive, retrospective, quantitative study carried out in the municipality of Gravataí/RS based on the records of 201 electronic medical records of patients treated in the dressing rooms of UBS/USF in the last quarter of 2020, with complete evolutions that characterized the etiology of the lesions. Data were tabulated in Microsoft Excel 2016, analyzed and organized into tables. **RESULTS:** A profile of greater care was found for acute wounds (59%) caused by trauma in adults. However, the high rate of chronic wounds (41%) in young elderly people (mean 63 years old) with comorbidities (87%), polypharmacy (34%) and associated risk factors (89%), due to the longer time and complexity involved in care. **CONCLUSION:** It is suggested that services decentralize care for patients with wounds, maintain constant evaluation of technologies in dressings, incorporate new technologies aimed at the care profile, standardize and train health teams in the use of these technologies and qualify records of care, qualifying the assistance to the user with wounds.

Keywords: Health Technology; Public Health Nursing; Wounds.

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	11
2 OBJETIVOS	12
1.1. OBJETIVO GERAL	12
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
3 INTRODUÇÃO	13
4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
4.1. A PELE	17
4.2. FERIDAS E CICATRIZAÇÃO	19
4.3. TRATAMENTO DE FERIDAS	22
4.1.1 CURATIVO	22
4.1.2 ENFERMAGEM E ASPECTOS LEGAIS	23
4.4. AVALIAÇÃO DA PESSOA COM FERIDAS	24
4.5. TECNOLOGIAS EM CURATIVOS	28
5 PRODUTO 1: ARTIGO CIENTÍFICO	33
6 PRODUTO 2: MANUAL DE AVALIAÇÃO DE E TRATAMENTO DE FERIDAS	47
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
 REFERÊNCIAS	 71
ANEXO A	74
APÊNDICE A	75

1 APRESENTAÇÃO

Este trabalho foi elaborado como conclusão do Mestrado Profissional em Avaliação e Produção de Tecnologias para o SUS (PPG-ATSUS). Traz os objetivos do estudo e a pesquisa realizada para descrever o perfil clínico, epidemiológico e sociodemográfico dos usuários acometidos por lesões de pele acompanhados na Atenção Primária à Saúde de Gravataí/RS, base para produção dos produtos que deste emergiram.

Os produtos deste trabalho definem-se através de tecnologias em saúde voltadas às esferas da Gestão, Assistência e Educação em Saúde:

- **Gestão:** Elaboração de um artigo que descreve o perfil de usuários atendidos e contribui com a Comissão de Padronização e Qualidade de Materiais Médicos, Hospitalares, Odontológicos e Permanentes da SMS, auxiliando na tomada de decisões para implementação de novas tecnologias em curativos no rol de insumos da Atenção Primária em Saúde;

- **Assistência e Educação em Saúde:** Desenvolvimento de um Manual de Avaliação de e Tratamento de Feridas contendo a Ficha de Avaliação Paciente e o Quadro de Coberturas para Curativos, com a finalidade de auxiliar nos registros dos atendimentos e acompanhamentos prestados pelos enfermeiros aos pacientes portadores de feridas, estimulando a implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem, conforme preconizado pela Resolução COFEN 358/2009, e auxiliando na prática diária da Atenção Primária à Saúde. Este material será disponibilizado de forma digital no Hub da Saúde para amplo acesso.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste estudo foi descrever o perfil clínico, epidemiológico e sociodemográfico dos usuários acometidos por lesões de pele acompanhados na APS de Gravataí/RS, caracterizando suas lesões.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Diante do exposto, podendo de forma específica:

- Conhecer as lesões atendidas na APS por Distrito Sanitário;
- Apresentar as tecnologias em curativos de maior evidência científica próprias para estas lesões mais frequentes;
- Construir um Manual de Avaliação de e Tratamento de Feridas.

3 INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) é considerada porta de entrada dos serviços de saúde no âmbito da Saúde Pública por ser o primeiro contato do usuário para acessar os demais serviços oferecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Outros princípios, como acessibilidade, integralidade e longitudinalidade, orientação comunitária, atenção voltada à saúde concentrada na família, competência cultural e coordenação pressupondo vínculo e continuidade do cuidado também compõem os princípios do sistema de saúde pública brasileiro. Como pilar dos níveis de atenção à saúde, caracteriza-se a APS por suas ações de saúde voltadas ao indivíduo e coletividade, de promoção e proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde contando com apoio multiprofissional através de atividades privativas ou compartilhadas que garantem atenção integral ao usuário (FERREIRA; PÉRICO; DIAS, 2017; BRASIL, 2013; STARFIELD, 2004).

O Brasil vive uma transição demográfica acelerada e situação de saúde de tripla carga de doenças, onde destacam-se as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Este aumento, que contraria a transição epidemiológica de países desenvolvidos, vem sendo um problema de Saúde Pública sensível à APS visto, por exemplo, a crescente da prevalência do Diabetes Mellitus associado à dislipidemia e à Hipertensão Arterial, e suas complicações como lesões de pele. Lesões vasculares e complicações de pé diabético são alguns exemplos das demandas frequentes nas salas de curativos das Unidades de Saúde, necessitando de cuidado articulado e multiprofissional, investimento de tempo (da equipe e do usuário acometido pelas lesões) e custos para com a reabilitação (MENDES, 2010; BRASIL, 2011; 2013):

Isso repercute em elevados custos financeiros e profundas consequências sociais sobre os portadores, os quais com frequência desenvolvem sequelas que podem levar à perda de membros e de suas funções, com consequente afastamento do trabalho e de suas atividades habituais, além de prolongar o tempo de internação hospitalar, impactando nos custos para a saúde (BRASIL, 2011, p. 14)

Para Okamoto (2012) as feridas crônicas podem ser classificadas como aquelas lesões que perduram sem cicatrização por um período maior que três meses, sendo mais frequentes as lesões vasculopáticas, lesões por pressão e neuropáticas. Além do mais, são lesões com alta prevalência e que podem gerar altos custos aos sistemas de saúde sem uma padronização de cuidados. Traz ainda a estimativa de que a prevalência destas lesões na população idosa chegue a 15% nos Estados Unidos da América e que a projeção para 2050 chegue a 25%. O estudo aponta também (com base em dados projetados da Inglaterra) uma

estimativa de que o Brasil venha a alcançar a cada ano 570 mil novos casos de brasileiros portadores de feridas.

Fatores de risco como sedentarismo, carência ou excesso nutricional, tabagismo, além de fatores sociais como baixa escolaridade, desigualdades sociais, dificuldades de acesso a serviços básicos, valores e crenças podem colaborar para o surgimento de DCNTs e algumas complicações que contribuem para o aumento da incidência de lesões cutâneas, bem como dificuldades de cicatrização. Estes acometimentos têm significativo impacto comunitário, visto a redução da qualidade de vida destas pessoas e as limitações em suas atividades de vida diária (AVDs), lazer, trabalho, convívio social e familiar. Complementando Trivellato *et al* (2018), recente estudo qualitativo realizado por Lopes e Rolim (2022) no Maranhão com pacientes que conviviam com pé diabético, vinculados ao SUS e atendidos nos serviços de referência desta cidade (ambulatório de endocrinologia e diabetes, enfermaria hospitalar e centro de diagnóstico e especialidades), identificou representações sociais de um viver penoso, árduo, envolto em cargas emocionalmente negativas devido às perdas funcionais, dependência de terceiros e dificuldades em realizar suas AVDs. Apontando também que se trata de um fenômeno multidimensional complexo que interfere nas dimensões cognitivas, sociais, morais e psicoafetivas, e reforçando a necessidade de uma maior sensibilidade das equipes, da autogestão do cuidado e do cuidado colaborativo para o alcance de resultados positivos.

A assistência ao paciente acometido por feridas envolve um acompanhamento multiprofissional, no entanto cabe ao enfermeiro a gestão do cuidado por ser o profissional que possui responsabilidade e respaldo legal para tanto. A constante busca de estratégias de prevenção, promoção e tratamento das lesões de pele amparada na avaliação e cuidado individualizado promove, em conjunto com a equipe de enfermagem e equipe multiprofissional, o cuidado nos diversos níveis de atenção à saúde – primária, secundária e terciária – e a decisão pelo tipo de curativo ou tecnologia mais adequados ao cuidado. Atualmente existem diversas tecnologias voltadas às feridas, com indicações para diferentes tipos e estágios das lesões, que agem promovendo a limpeza, controle de umidade e infecção, desbridamento, granulação e reepitelização. Para a escolha do curativo e do recurso mais adequado se faz necessário que o enfermeiro desenvolva um olhar amplo que considere os múltiplos fatores que interferem na cicatrização e que esteja instrumentalizado e atualizado quanto aos protocolos assistenciais baseados em estudos e evidências científicas que o respalde e norteie no planejamento e avaliação do cuidado prestado (FIGUEIRA *et al.*, 2021).

Diante disso, pesquisas sobre o perfil epidemiológico e clínico de pessoas acometidas por feridas são extremamente necessárias para conhecer o estado de saúde da

população, conhecer a realidade local, definir estratégias de enfrentamento e planejamento factíveis e adequadas à implementação de políticas públicas que sejam capazes de impactar de forma positiva os índices de morbimortalidade, gerando assistência integral e de qualidade para estes indivíduos (SILVA et al, 2021).

Conforme Duncan, Schmidt e Giugliani (2004), o que diferencia a análise de características comuns de diversas populações das características particulares de cada população é que, enquanto a primeira orienta a organização de sistemas de serviço de saúde, a outra – com base nos aspectos ambientais, demográficos, socioeconômicos, culturais e de saúde – orienta a organização local de cada serviço.

Conhecer os usuários portadores de feridas em suas perspectivas clínica, epidemiológica e sociodemográfica mostra-se primordial para caracterizar a realidade da APS, entender suas necessidades e poder, então, definir quais as tecnologias de saúde voltadas aos curativos e feridas mais indicadas e com melhores evidências para esta esfera de atuação (BRASIL, 2011).

Ao exemplo dos portadores de feridas crônicas, variadas tecnologias em saúde podem ser aplicadas – leves, leve-duras e duras – proporcionando educação em saúde, estimulando a adesão aos tratamentos propostos, estimulando o autocuidado, prevenindo complicações como amputação evitáveis e tratando as lesões com base em evidências científicas. Para tanto, conhecer o perfil dos pacientes atendidos auxilia no planejamento das ações e na otimização dos tratamentos com adesão a produtos adequados às demandas do serviço (KRELING et al, 2021).

A realidade de trabalhar com coberturas especiais na APS é recente, iniciando no município de Gravataí em 2016, e necessitou dispor não apenas de estudos e recursos financeiros para a compra de novos materiais, mas também de capacitação técnica para seu uso de forma adequada. Inicialmente o município dispunha de materiais básicos para limpeza e oclusão das feridas, além de medicamentos de uso tópico disponíveis no REMUME (Relação Municipal de Medicamentos Essenciais), assim como a realidade de tantos outros municípios. Com a criação da Comissão de Padronização e Qualidade de Materiais Médicos, Hospitalares, Odontológicos e Permanentes (Comissão de Materiais) da Secretaria Municipal de Saúde algumas coberturas puderam ser implantadas a partir do referido ano – Ácidos Graxos Essenciais, Hidrocolóide, Hidrogel e Alginato de Cálcio em fibra – abrindo as portas para avaliação de outras tecnologias em curativos e feridas para a APS (GRAVATAÍ, 2021).

Diante das altas demandas de atendimento a usuários portadores de lesões de pele em realização de curativos em minha unidade de lotação – UBS São Judas Tadeu – outras coberturas e curativos especiais disponíveis no mercado começaram a ser enviadas para

avaliação de sua aplicabilidade na Atenção Primária à Saúde. Em minha experiência profissional como Enfermeira, percebi a necessidade de conhecer o perfil dos pacientes atendidos na APS como um todo, questionando-me se o este perfil de usuários atendidos refletia na população municipal, de forma a auxiliar a gestão no subsídio e tomada de decisões da Comissão de Materiais e quais as tecnologias de maior aplicabilidade na APS, assim como instrumentalizar os Enfermeiros da APS na avaliação do paciente acometido por feridas por meio da SAE.

Para que os objetivos deste estudo fossem alcançados, fez-se necessário conhecer os aspectos da pele, o que são feridas e como ocorrem os processos de cicatrização, a relação da Enfermagem no tratamento de feridas e seus aspectos éticos, como é realizada a avaliação da pessoa com feridas e as tecnologias disponíveis para tratamento. Em paralelo, o conhecimento das realidades locais, as características e capacidades dos serviços e o contexto no qual essa população está inserida e é acompanhada tornou-se fundamental para embasar e descrever de forma mais detalhada este trabalho.

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4.1 A PELE

A pele exerce diversas funções no organismo de um indivíduo, sendo tecido e maior órgão do corpo humano, podendo chegar até 2m² em adultos e representando cerca de 8% a 16% do peso corporal total, com pH que varia entre 5,4 a 5,6. Dentre tantas funções essenciais, atua como barreira à agentes externos, possui algumas funções antimicrobianas, antioxidantes e hormonais; promove regulação térmica e equilíbrio eletrolítico; detecta e transmite estímulos (NEVES; GUILHEM; FONSECA, 2021; TRISTÃO; PADILHA, 2018).

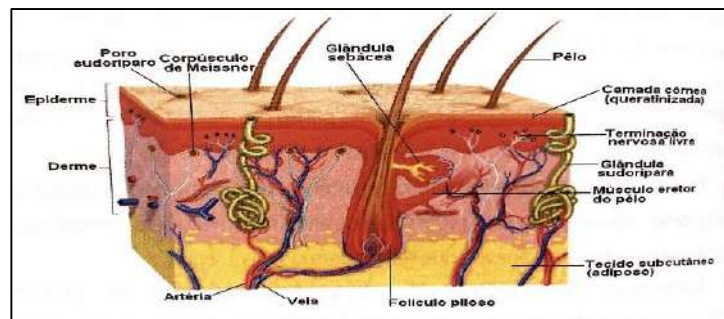


Figura 1: Anatomia da pele.

Fonte: Neves, Guilhem e Fonseca (2021)

Ainda conforme os autores, é formada basicamente por três camadas: epiderme, derme e hipoderme, com estruturas e anexos importantes para sua organização, manutenção e cicatrização. A epiderme, camada mais externa, é formada por epitélio pavimentoso estratificado e queratinizado, contendo quatro principais tipos células: os melanócitos, queratinócitos, as Células de Merkel e as de Langherans. Subdivide-se em cinco camadas:

- **Estrato córneo:** camada mais externa, de espessura variável conforme a necessidade de cada região do corpo e células anucleadas. Atua como bloqueador da passagem de água;
- **Camada lúcida ou de transição:** comporta por células achatadas e translúcidas, enfileiradas de forma simples e com numerosos filamentos de queratina compactados;
- **Estrato granuloso:** as células desta camada atuam como barreira de permeabilidade e protegem contra a desidratação devido às moléculas de lipídeos presentes. Formada por células achatadas poligonais com núcleo central e citoplasma preenchido por grânulos de queratohialina;

- **Estrato espinhoso:** tem a função de resistir a traumas mecânicos por meio dos desmossomos unidos às células basais. Constitui-se de cinco a dez camadas de queratinócitos poliédricos achatados progressivamente e é nele que se podem ser visualizados as células de Langerhans - células apresentadoras de antígenos e que atuam na fagocitose;
- **Estrato basal ou germinativo:** é a camada mais profunda da epiderme, composta por epitélio cuboide, divide a epiderme e a derme papilar por meio da membrana basal. Sua camada ondulante denominada crista interpapilar é responsável pela proteção contra às forças de cisalhamento e também pela produção de células de renovação da epiderme a cada 15 a 30 dias, aproximadamente. Nela são encontradas as células de Merkel, os melanócitos e ceratinócitos em proliferação.

A derme, camada intermediária também conhecida por cório, é uma camada vascular e espessa em tecido conjuntivo não modelado e se estende até o tecido subcutâneo. Sua espessura pode variar de 0,5 a 2,5mm. Nela ocorrem os mecanismos de termorregulação corporal e estão os anexos da pele (pelos, unhas e glândulas), os vasos sanguíneos, vasos linfáticos e nervos. Divide-se em duas camadas mais externa e mais interna, a papilar e a reticular respectivamente. A derme contém diversos tipos de células, como macrófagos, fibroblastos, leucócitos, linfócitos e monócitos dentre tantos outros. Suas fibras de colágeno representam cerca de 95% do tecido conectivo total e fornecem a força de tensão necessária para uma base firme e fibras elásticas que lhe conferem flexibilidade (NEVES; GUILHEM; FONSECA, 2021; TRISTÃO; PADILHA, 2018; PRAZERES, 2009).

A terceira camada da pele, conhecida como hipoderme ou tecido subcutâneo é formada pelos adipócitos, células gordurosas que atuam no armazenamento de energia, como isolantes térmicos e auxiliam da proteção contra traumas. Esta camada também é responsável pelo deslizamento da pele sob estruturas como ossos, músculos e tendões (NEVES; GUILHEM; FONSECA, 2021; PRAZERES, 2009).

Quando há o comprometimento ou rompimento de uma ou mais destas estruturas, uma lesão de pele ou ferida ocorre, devendo ser avaliada sua etiologia, grau de comprometimento e evolução (TRISTÃO; PADILHA, 2018).

No decorrer do ciclo vital humano muitas mudanças ocorrem na fisiologia da pele. Ao nascer, um bebê a termo tem a pele frágil e tênue e os recém-nascidos prematuros possuem uma pele ainda mais frágil, visto que o estrato córneo se torna maduro por volta das 32 a 34 semanas de gestação. Na criança maior o desenvolvimento da pele se torna mais complexo, pois está em pleno crescimento e desenvolvimento, há um aumento desproporcional de tecido adiposo nos primeiros nove meses de vida que declina até os dois anos de idade e aos cinco

anos reduz para a metade do que possuía com um ano. A pele do adolescente passa por intensas modificações que requerem maior aporte energético, as glândulas sebáceas e sudoríparas ficam mais ativas e passam a ser estimuladas pelos hormônios sexuais elevados. Na fase adulta ocorre uma diminuição progressiva de integridade devido ao envelhecimento e à redução hormonal diferentes em cada organismo. Identifica-se um processo de redução da epiderme e derme, da superfície de contato, a fragmentação da rede de fibras elásticas, além de alterações da disposição do colágeno. Essas mudanças estruturais e bioquímicas acentuam-se no indivíduo idoso, e com elas as mudanças na percepção neurosensorial, resposta às lesões e capacidade de reparação tecidual, permeabilidade e o aumento da incidência de algumas doenças. A espessura da derme diminui associada ao número de células epidérmicas, as fibras de colágeno ficam mais rígidas e propicia menor elasticidade e flacidez levando a lentificação do processo cicatricial. Com a redução da resposta sensorial, o idoso fica mais propenso a exposição por lesões traumáticas, visto que a resposta à dor é mais demorada. A redução de tecido adiposo subcutâneo além de afetar a termorregulação do idoso e também aumenta as chances de lesões por pressão, pois a dissipação da pressão sobre as proeminências ósseas ficam reduzidas (TRISTÃO; PADILHA, 2018).

4.2 FERIDAS E CICATRIZAÇÃO

Feridas são lesões cutâneas que ocorrem por rompimentos da integridade da pele, provocando a perda de suas funções essenciais (SOBEST, 2022).

Até 1950 a patologia limitava-se a estudar consequências relacionadas às doenças. Com o passar dos anos esta visão foi ampliada, concluindo que muitas outras interações moleculares, químicas e imunológicas também estão relacionadas às injúrias tissulares. Para Prazeres (2009), alguns fatores interferem fortemente nas células, desencadeando lesões reversíveis e irreversíveis, como a hipóxia, os agentes físicos, agentes químicos e drogas, agentes infecciosos, as reações imunológicas, os distúrbios genéticos e os desequilíbrios nutricionais.

A literatura classifica as feridas de acordo com a causa, conteúdo microbiano, tipo de cicatrização, grau de abertura e tempo de cicatrização (NEVES; GUILHEM; FONSECA, 2021):

❖ **Causa:** dividem-se em cirúrgicas, traumáticas e ulcerativas.

- **Cirúrgicas:** são provocadas intencionalmente por processos de punção (resultantes de procedimentos diagnósticos), de incisão (geralmente fechadas por meio de sutura), ou excisão (remoção de uma determinada área de pele, por exemplo).

- **Traumáticas:** provocadas acidentalmente por agentes mecânicos (contenção, perfuração, corte), químicos (substâncias) ou físicos (calor, frio, radiação). Os tipos de lesões envolvidas são abrasão, laceração, esmagamento, contusão, perfuração, corte, mordeduras ou picadas.
- **Ulcerativas:** incluem as lesões por pressão, as lesões vasculopáticas e neuropáticas.
- ❖ **Tempo de Cicatrização:** dividem-se em agudas (mais recentes, resposta rápida e eficaz) ou crônicas (tempo de cicatrização retardado ou estagnado);
- ❖ **Conteúdo microbiano:** irá delimitar se a ferida é limpa (asséptica); limpa contaminada (tempo inferior a 6h entre o trauma e o atendimento, sem contaminação significativa); contaminada (tempo superior a 6h após o trauma, sem sinais infecciosos); e infectada (apresenta agentes infecciosos, reações inflamatórias e destruição de tecidos, podendo haver secreção purulenta);
- ❖ **Tipo de cicatrização:** por primeira, segunda ou terceira intenção, conforme a perda tecidual e a proximidade das bordas. Na primeira intenção as bordas estão justapostas, não apresentam infecção e normalmente a aproximação é feita cirurgicamente. Já na segunda intenção, as bordas estão mais afastadas devido a maior perda tecidual e pode ou não haver presença de infecção. A terceira intenção se faz necessária quando a aproximação de bordas por primeira intenção apresenta sinais de infecção que devem ser tratadas para posterior cicatrização;
- ❖ **Grau de Abertura:** são classificadas em abertas, com bordas afastadas, e fechadas com bordas justapostas.

O manejo do tratamento deve ser direcionado pelo processo de cicatrização, sendo dividido em três fases: inflamatória; fibroblástica, proliferativa ou de granulação; e regenerativa, de maturação ou remodelagem. *“Não há um curativo ou solução que possa ser utilizado durante todo o processo de reparação tissular que vá auxiliá-lo durante as diferentes fases”* (PRAZERES, 2009 p.55). Os processos de cicatrização são fenômenos intrínsecos e sistêmicos, que dependem de diversos fatores além do comprometimento por parte do paciente e do profissional que presta o cuidado.

Para Neves, Guilhem e Fonseca (2021) a cicatrização é o processo que busca restaurar a continuidade dos tecidos lesados. Este processo fisiológico é complexo e dinâmico, sendo importante conhecê-lo para proporcionar uma melhor avaliação e escolher a opção mais adequada para cada fase cicatricial. A fisiologia da cicatrização é dividida em três fases:

- **Fase Inflamatória (0 a 4ª dia):** primeira etapa cicatricial, envolvendo a resposta inicial do organismo com reação vascular e inflamatória local, seguida de hemostasia e remoção/limpeza de microorganismos. Este processo inflamatório é caracterizado pela presença de rubor, calor, dor e edema;
- **Fase Fibroblástica ou Proliferativa ou de Granulação (5º ao 20º dia):** é a segunda fase do processo cicatricial. Compreende a formação de novos tecidos, ou angiogênese. Apresenta-se de coloração vermelha viva e brilhante, seguida da epitelização por meio da migração celular desde as bordas e da contração da ferida que leva à redução de seu tamanho;
- **Fase Regenerativa ou Maturação ou Remodelagem:** Terceira e última etapa cicatricial, caracterizada pela redução de vascularização e presença da reorganização das fibras de colágeno. A coloração da lesão já não é mais avermelhada e viva, passando para um tom mais rosado, claro e pálido. A força desta pele jovem aumenta rapidamente em até 6 semanas e segue se recuperando por até 1 ano, embora não possa ser comparada à pele intacta, chegando a apenas 30% de sua força e elasticidade quando comparadas.

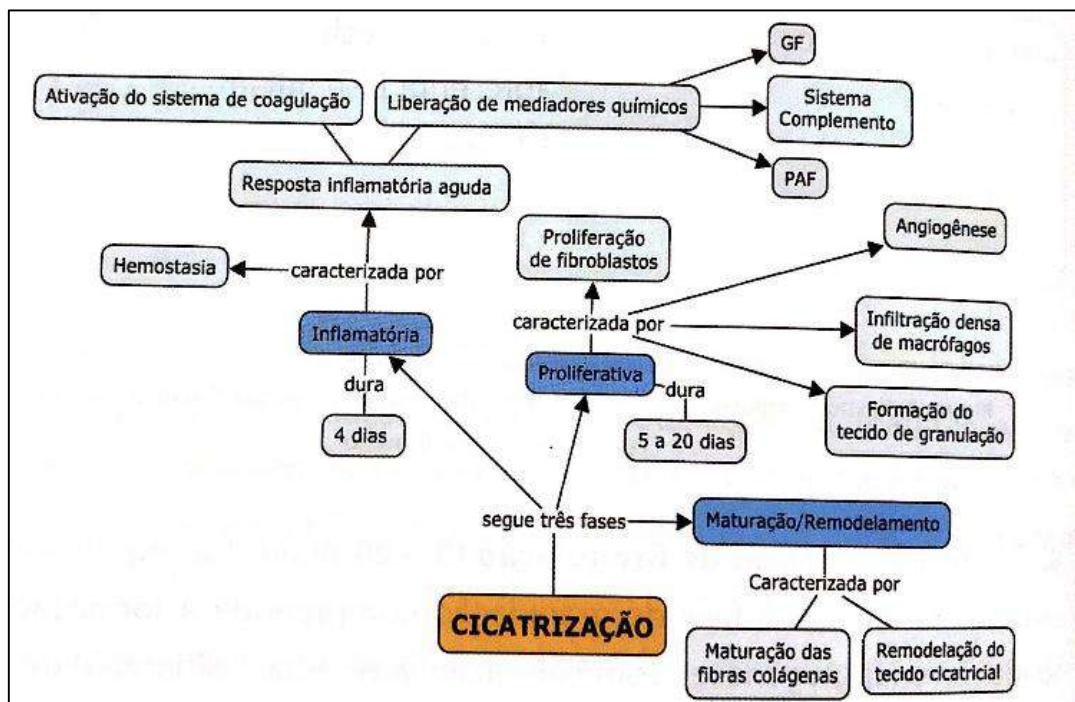


Figura 2: Fluxograma resumo das fases do processo de cicatrização

GF = fator de crescimento / PAF = fator de agregação plaquetária

Fonte: Neves, Guilhem e Fonseca (2021)

No entanto, ainda conforme Neves, Guilhem e Fonseca (2021), alguns fatores podem afetar os processos de cicatrização:

- **Tabagismo:** baixa a oxigenação nos tecidos, afetando diretamente a velocidade de reparação tecidual. Fumantes também possuem maior propensão ao desenvolvimento de úlceras e tecidos necróticos. Mesmo alguns meses após cessar o tabagismo a hipóxia tecidual é percebida, acreditando ser decorrente da vasoconstrição ocasionada pela nicotina.
- **Idade:** o processo natural do envelhecimento desencadeia várias mudanças no organismo, como mudança na espessura e hidratação da pele; redução de colágeno e melanócitos; alterações circulatórias; e mudanças no metabolismo, sensibilidade e temperatura.
- **Doenças crônicas:** algumas comorbidades como diabetes, insuficiência vascular e câncer reduzem a síntese de colágeno consideravelmente, as respostas inflamatórias também são mais lentas nestes pacientes e a sensibilidade protetora também pode estar reduzida.
- **Alterações nutricionais:** carências ou excessos nutricionais são fatores diretamente condicionantes à resposta cicatricial. Indivíduos obesos recebem aporte de oxigênio e nutrientes insuficientes em suas feridas devido ao aumento de tecido subcutâneo e pouco vascularizado. Já as deficiências nutricionais, anemias ou hipovitaminoses interferem no transporte de oxigênio, processos metabólicos e síntese de proteínas, por exemplo.
- **Medicamentos:** o uso de algumas drogas como anti-inflamatórios esteroides, corticosteroides e hormônios podem alterar a velocidade de cicatrização.
- **Fatores locais:** infecção, presença de edema, corpo estranho, tecidos inviáveis/necróticos e extremos de umidade da lesão também são fatores importantes a serem avaliados, pois interferem diretamente na cicatrização de uma ferida.

4.3 TRATAMENTO DE FERIDAS

4.3.1 CURATIVO

O curativo é um tratamento de feridas (pele ou mucosa) que envolve o processo de higienização da lesão e a aplicação de produtos e coberturas (primárias e secundárias). Este processo deve seguir um planejamento individualizado, considerando os aspectos da lesão

atendida e os fatores específicos de cada usuário. O curativo ideal busca a redução de traumas da lesão, manutenção de meio úmido na proporção adequada, controle de infecção, conservação da temperatura e estabelecimento de padrões de limpeza e periodicidade de trocas. Esta manutenção da temperatura foi o principal fator desencadeante das discussões de redução das frequências de realização de curativos. A escolha do curativo ideal não só acelera os mecanismos de cicatrização, como reduz o desgaste orgânico e evita a cronificação das lesões, o que leva a benefícios biopsicossociais além dos físicos diante do processo de cura. Conforme a etiologia da ferida e a avaliação individual, opta-se então pela realização de curativos simples ou especiais (PRAZERES, 2009):

- **Curativos simples:** utilizado na maioria dos curativos, busca manter a ferida limpa, evitando contaminações.
- **Curativos especiais:** em geral são utilizados em feridas complexas ou de difícil cicatrização, com o uso de substâncias ou coberturas tecnológicas, buscando não só a proteção da ferida ou prevenção e controle de infecções, mas também auxiliando no desbridamento de tecidos inviáveis, promovendo o controle de exsudato, preenchendo espaços e controlando odores.

4.3.2 ENFERMAGEM E ASPECTOS LEGAIS

A atuação da Enfermagem iniciou em 1854 na Guerra da Crimeia, perpetuando ao longo do tempo pela figura de Florence Nightingale, fundadora da enfermagem moderna. Florence revolucionou conceitos e técnicas objetivando o cuidado aos doentes e tratamento de feridas por meio da teoria ambientalista, que na época provocou redução das mortes de soldados de 40% para 2%. Ao longo dos anos a cultura do cuidado aos feridos foi direcionada aos profissionais da enfermagem, ganhando espaço, conhecimento científico, autonomia e respaldo legal (NEVES; GUILHEM; FONSECA, 2021; PRAZERES, 2009).

Regulamentada pela Resolução COFEN nº 567/2018, cabe à equipe de Enfermagem o cuidado ao paciente portador de feridas e a realização de curativos de todos os tipos e comprometimentos teciduais:

I. Regulamentação da atuação do enfermeiro no cuidado aos pacientes com feridas:

1) Geral:

- a) Avaliar, prescrever e executar curativos em todos os tipos de feridas em pacientes sob seus cuidados, além de coordenar e supervisionar a equipe de enfermagem na prevenção e cuidado de pessoas com feridas.

2) Específicas:

(...)

c) Prescrever medicamentos e coberturas utilizados na prevenção e cuidado às pessoas conferidas, estabelecidas em Programas de Saúde e/ou Protocolos institucionais.

d) Realizar curativos em todos os tipos de feridas, independentemente do grau de comprometimento tecidual.

e) Executar o desbridamento autolítico, instrumental, mecânico e enzimático.

f) Realizar a terapia de compressão elástica e inelástica de baixa e alta compressão de acordo com o diagnóstico médico (úlceras venosas ou mistas e linfedemas).

(...)

p) Delegar ao Técnico de Enfermagem os curativos de feridas, respeitadas suas competências técnicas e legais, considerando risco e complexidade.

q) Prescrever cuidados de enfermagem às pessoas com feridas a serem executados pelos Técnicos e Auxiliares de Enfermagem, observadas as disposições legais da profissão.

Compete ao Enfermeiro atuar no cuidado às pessoas com lesões de pele, prestar atendimento de forma integral em conjunto com a equipe multiprofissional. Este atendimento inclui o registro do acompanhamento e da evolução das lesões, a realização do Diagnóstico e Prescrição de Enfermagem, a escolha de cobertura ou curativo mais indicado à fase cicatricial da lesão e ainda a elaboração de um projeto de cuidados que busque a prevenção de agravos e a promoção da saúde, de forma a exercer a Sistematização de Enfermagem (FERREIRA; PÉRICO; DIAS, 2017; COFEN, 2018).

O Processo de Enfermagem (PE) é um instrumento metodológico norteador para a prevenção, avaliação e tratamento que organiza e qualifica a assistência de enfermagem, regulamentado pela Resolução COFEN nº 358/2009 e 429/2012 que dispõe sobre os registros de enfermagem no prontuário do paciente. A prática clínica assistencial do enfermeiro deve ocorrer de forma sistematizada e contínua, pautada em princípios éticos e científicos, estando o PE organizado em cinco etapas inter-relacionadas e interdependentes, sendo elas: a) coleta de dados de enfermagem; b) diagnóstico de enfermagem; c) planejamento de enfermagem; d) implementação; e) avaliação de enfermagem. Para tal, podem ser utilizados sistemas de classificação que auxiliem nestes na formulação de diagnósticos, resultados e intervenções, como NANDA Internacional (NANDA-NIC-NOC), Nursing Diagnosis ou a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®), e qualificam a assistência prestada (COFEN, 2009; TRISTÃO; PADILHA, 2018).

4.4 AVALIAÇÃO DA PESSOA COM FERIDAS

A avaliação da pessoa com lesões cutâneas deve ser criteriosa e contemplar, além do julgamento clínico, uma abordagem sistematizada. Diante de sua complexidade,

multiplicidade de fatores e forte impacto na qualidade de vida dos indivíduos, este cuidado é atribuição especial da Enfermeira, que deve prestar os cuidados de maior complexidade baseada em conhecimentos técnico-científicos. Os dados do paciente devem ser colhidos por meio da Entrevista de Enfermagem, do Exame Físico e, sempre que possível, associado a exames diagnósticos. No histórico do paciente são informações importantes a história da doença atual, as patologias pregressas, doenças associadas e tratamentos prévios, além do histórico psicossocial (NEVES; GUILHEM; FONSECA, 2021; TRISTÃO; PADILHA, 2018; PRAZERES, 2009).

O exame físico auxilia o Enfermeiro na elaboração do plano de cuidados, nas intervenções e na avaliação dos resultados com base na identificação de fatores de risco específicos, na observação da textura da pele, na forma das lesões evidenciadas, nos sinais vitais, pulso e perfusão periférica, presença de edema, vascularização, dor, nutrição e mobilidade. Identificar as barreiras de cicatrização é um fator essencial na efetividade do processo, podendo ser retratadas pela sigla **TIME**: **T-** *tissue* (tecido inviável), **I-** *infection* (infecção), **M-** *moisture* (desequilíbrio da umidade) e **E-** *edge* (margem não avança) (TRISTÃO; PADILHA, 2018).

A etiologia da ferida, localização anatômica, classificação da perda tissular, área da lesão, profundidade, presença e tipo de exsudato, aspectos da pele adjacente e bordas, dor e edema são pontos importantes a serem avaliados. Outras avaliações de extrema relevância são a avaliação da perfusão periférica, a comparação de pulsos arteriais homólogos e a temperatura ao redor da ferida (NEVES; GUILHEM; FONSECA, 2021; PRAZERES, 2009).

Ainda para os autores, o uso de escalas, instrumentos de avaliação e registros fotográficos são ferramentas úteis que auxiliam o dia-a-dia das avaliações de enfermagem, norteiam e embasam o cuidado prestado.

Parâmetros	Avaliação	Escore
Área da ferida	Maior comprimento (no sentido céfalo-caudal) versus maior largura (em linha horizontal da direita para a esquerda), em centímetros quadrados.	Após a multiplicação das duas medidas para obtenção da área da ferida, encontram-se valores que variam de 0 a > 24 cm² e escores que variam de 0 a 10, conforme a área obtida.
Quantidade de exsudato	Essa avaliação ocorre após a remoção da cobertura e antes da aplicação de qualquer agente tópico. O exsudado é classificado como: ausente, pequena quantidade, moderada quantidade e grande quantidade.	Os escores variam de 0 (ausente) a 3 (grande).
Aparência do leito da ferida	Nessa etapa, define-se o tipo de tecido prevalente na região da LP como: ne-crose de coagulação/escara, esfacelo, tecido de granulação, tecido epitelial e ferida fechada (aquela completamente recoberta com epitélio).	Os tecidos correspondem aos escores 0 (ferida fechada), 1 (tecido epitelial), 2 (tecido de granulação), 3 (esfacelo) e 4 (tecido necrótico tipo escara).

Figura 3: Escala PUSH

Fonte: Neves, Guilhem e Fonseca (2021)

BATES-JENSEN WOUND ASSESSMENT TOOL NOME: _____
Versão Brasileira ETIOLOGIA DA FERIDA: _____

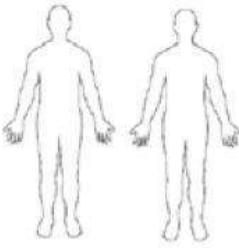
Complete a folha de pontuação para avaliar as condições da ferida. Avalie cada item escolhendo a resposta que melhor descreve a ferida, registrando as respectivas pontuações e datas na coluna correspondente. Se a ferida estiver cicatrizada/resolvida, pontue os itens 1, 2, 3 e 4 como zero.

Localização: Circule a localização anatômica e identifique direito (D) ou esquerdo (E). Nos diagramas corporais, assinale um "X" para marcar o local.

☐ Sacro e côccix ☐ Maléolo lateral
☐ Trocânter ☐ Maléolo medial
☐ Tuberosidade isquiática ☐ Calcâneo Outro Local

Forma: Padrões gerais da ferida; avalie observando o perímetro e a profundidade. Circule a descrição apropriada e registre a data:

☐ Irregular ☐ Linear ou alongada
☐ Circular/oval ☐ Côncava
☐ Quadrangular/Retangular ☐ Formato de borboleta Outro Formato



Item	Avaliação	<u> </u> / <u> </u> / <u> </u> Pontuação	<u> </u> / <u> </u> / <u> </u> Pontuação	<u> </u> / <u> </u> / <u> </u> Pontuação
1. Tamanho	1 = Comprimento x largura < 4 cm ² 2 = Comprimento x largura 4 - < 16 cm ² 3 = Comprimento x largura 16,1 - < 36 cm ² 4 = Comprimento x largura 36,1 - < 80 cm ² 5 = Comprimento x largura > 80 cm ²			
2. Profundidade	1 = Eritema não branqueável na pele íntegra 2 = Perda parcial da espessura da pele envolvendo epiderme e/ou derme 3 = Perda total da espessura da pele envolvendo dano ou necrose do tecido subcutâneo; pode estender-se até a fáscia subjacente, mas sem ultrapassá-la; e/ou perda parcial e total e/ou camadas teciduais cobertas por tecido de granulação 4 = Coberto com necrose 5 = Perda total da espessura da pele com destruição extensa, necrose tecidual ou dano muscular, ósseo ou das estruturas de apoio			
3. Bordas	1 = Indefinidas, não visíveis claramente 2 = Definidas, contorno claramente visível, aderidas, niveladas com a base da ferida 3 = Bem definidas, não aderidas à base da ferida 4 = Bem definidas, não aderidas à base, enrolada, espessada 5 = Bem definidas, fibróticas, com crostas e/ou hiperqueratose			
4. Descolamento	1 = Ausente 2 = Descolamento < 2 cm em qualquer área 3 = Descolamento de 2-4 cm envolvendo < 50% das bordas da ferida 4 = Descolamento de 2-4 cm envolvendo > 50% das bordas da ferida 5 = Descolamento > 4 cm ou tunelização em qualquer área			
5. Tipo de tecido necrótico	1 = Ausente 2 = Tecido não viável branco/cinza e/ou esfacelo amarelo não aderido 3 = Esfácelo amarelo pouco aderido 4 = Escara preta, úmida, aderida 5 = Escara preta, dura, totalmente aderida			
6. Quantidade de tecido necrótico	1 = Ausente 2 = < 25% do leito da ferida coberto 3 = 25% a 50% da ferida coberta 4 = > 50% e < 75% da ferida coberta 5 = 75% a 100% da ferida coberta			

Figura 4: Escala BWAT

Fonte: Alves et al. (2015)

Esta avaliação multidimensional da lesão cutânea propicia a tomada de conduta a respeito da cobertura mais adequada, considerando sua especificidade. É importante que se mantenha avaliação e acompanhamento contínuo da evolução da ferida, pois o processo cicatricial é dinâmico, assim como devem ser as escolhas das coberturas conforme o estágio da lesão (TRISTÃO; PADILHA, 2018).

4.5 TECNOLOGIAS EM CURATIVOS

Conforme Moraes (2008), feridas acometem a população brasileira de forma geral e constituem um problema de saúde pública, tendo em vista os elevados índices e custos com o tratamento. Um estudo realizado no setor de Estomaterapia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) comparou curativos tradicionais e novas tecnologias para o tratamento de feridas, demonstrando 5,4% de redução nos custos. Este mesmo estudo ainda salienta que a avaliação das lesões e escolha da cobertura mais adequada pelo Enfermeiro resultou em menor número de trocas de curativos, menor tempo de cicatrização e um impacto positivo na redução dos custos (BORGES; GOMES; SAAR, 1999).

O cenário na saúde em relação à cobertura de feridas tem se aprimorado e evoluído muitos nos últimos anos com a evolução tecnológica dos materiais utilizados para este fim. Novos produtos e tecnologias tem se apresentando constantemente aos profissionais de saúde e em especial ao enfermeiro. Isto porque é o profissional que está mais diretamente vinculado a assistência direta ao paciente. Por mais que o cuidado ao portador de lesões deva ser realizado por uma equipe multiprofissional, cabe ao enfermeiro a responsabilidade legal e técnica na gestão do cuidado (FIGUEIRA *et al*, 2021).

O avanço tecnológico na utilização de coberturas interativas para a realização de curativos traz benefícios à população acometida por feridas. A variedade de coberturas associada o tempo de troca do curativo retardado reduz significativamente o tamanho das lesões e impacta positivamente na qualidade de vida das pessoas que têm acesso ao tratamento efetivo. Estas novas tecnologias são capazes de interagir com a fisiologia durante o processo de cicatrização e passam a ser utilizadas, então, com o intuito de fechamento das feridas em um menor tempo, reduzindo assim os fatores de desgaste orgânico envolvidos no processo cicatricial. Dessa forma, são capazes de reduzir a cronificação de feridas, reduzem a necessidade de desbridar tecidos inviáveis, equilibram o processo cicatricial e formam um

tecido de melhor qualidade, tudo isso considerando um bom ganho de tempo. A redução do tempo na cicatrização de uma lesão ou ferida, além dos processos orgânicos apontados acima, traz conforto biopsicossocial, tanto para o paciente, sua família e todos os demais envolvidos no processo de cura (PRAZERES, 2009).

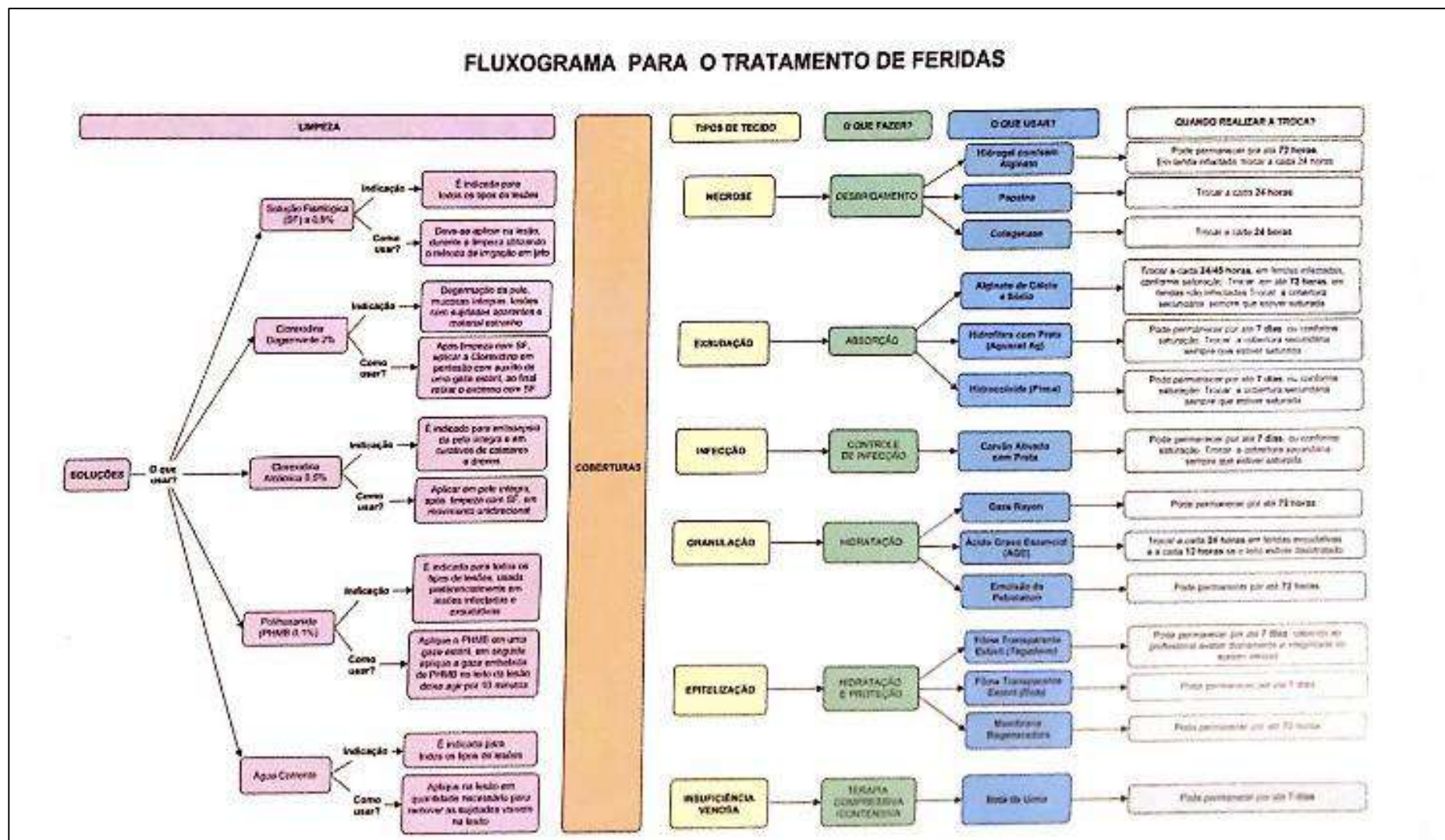


Figura 6: Fluxograma para o tratamento de feridas

Fonte: Neves, Guilhem e Fonseca (2021)

Complementando as ideias apresentadas por Prazeres (2009), Neves, Guilhem e Fonseca (2021) corroboram que a redução do tempo de cicatrização promovido pela implementação de novas tecnologias no tratamento de feridas crônicas correlaciona-se ainda com os aspectos psicossociais envolvidos na pessoa acometida por feridas, pois estas lesões podem trazer distorções de imagem corporal nos aspectos de aparência física, estrutural ou funcional do local afetado e ainda a visão do próprio indivíduo sobre si. Esta condição não só afeta a autoestima como pode trazer impactos psicológicos diante de sua imagem. Uma ferida não é apenas uma lesão, mas sim uma pessoa, uma vida e uma história. Não se pode desconsiderar ainda que as emoções, medos, angústias e constrangimentos estão presentes no cotidiano dos acometidos por feridas, assim como que estes pacientes são afetados nos mais diversos aspectos físicos, emocionais e sociais (NEVES; GUILHEM; FONSECA, 2021).

Estudo trazido por Silva *et al* (2017) realizado na Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital Universitário da região nordeste do Brasil referente a lesões por pressão, menciona e reforça a repercussão e impacto não somente no paciente como também nas suas famílias repercutindo negativamente na qualidade de vida ao causar dor, sofrimento, aumento no tempo de internação ou morte. Sinalizam ainda a preocupação em relação ao sistema de saúde, pois as lesões demandam de tratamento duradouro e gastos expressivos ao sistema em termos de materiais e recursos humanos. Aponta ainda que auditorias realizadas em serviços públicos de saúde mostraram que inconsistência na prática de gestão do tratamento de feridas e uso de métodos ultrapassados contribuem para altos custos e resultados poucos efetivos no tratamento de lesões. Ressaltou ainda o papel do enfermeiro na elaboração do plano de cuidados e da importância de desenvolvimento e da implementação da sistematização do gerenciamento do cuidado baseado em evidências.

Considerando disponibilidade dos materiais tecnológicos de cobertura de lesões e suas especificidades, os curativos são classificados em quatro tipos, sendo eles: curativos passivos (curativos não aderentes, filme transparente, espuma polimérica, hidrocoloide e hidrogel), com princípios ativos (alginato, carvão ativado e placas de prata), inteligentes (matriz de colágeno e matriz de celulose) ou biológicos (curativos biológicos). As diferenciações entre as categorias são definidas como meios terapêuticos que abrangem limpeza e aplicação de materiais em feridas com o intuito de melhorá-las (SMANIOTTO *et al*, 2012).

	Composição	Mecanismo de ação	Indicações	Desvantagens
Curativo não-aderente	Tela de acetato de celulose e/ou tela de raio com emulsão de petrolato	Promover meio úmido	Queimaduras parciais, áreas doadoras e receptoras de enxertos e lacerações	Não deve ser usado na presença de infecção e exsudato; necessita de trocas frequentes
Curativo não-aderente com silicone	Tela de poliamida com silicone	Livre fluxo de exsudato e remoção atraumática; proporciona meio úmido; possibilita menor número de trocas de curativo	Queimaduras parciais, áreas doadoras e receptoras de enxertos e lacerações	Não deve ser usado na presença de infecção e de grande quantidade de exsudato
Filme transparente	Polímero de poliuretano, com uma das faces de adesivo de acrílico	Cobertura impermeável à água e micro-organismos; manutenção do leito úmido; possibilita menor número de trocas de curativo	Visibilização do leito, feridas superficiais sem exsudato; áreas doadoras de enxertos	Não deve ser usado na presença de infecção e de grande quantidade de exsudato
Espuma polimérica com ou sem prata	Matriz de poliuretano e silicone com ou sem prata	Absorção com isolamento térmico; ação bacteriostática da prata; possibilita trocas menos frequentes	Feridas exsudativas, profundas, úlceras residuais com colonização bacteriana crônica pós-enxertia de pele	Não deve ser usada em feridas simples e secas
Hidrocoloide	Polímero de poliuretano semipermeável (face externa) e carboximetilcelulose, gelatina e pectina (face interna)	Absorve pequeno volume de exsudato; mantém o meio úmido	Proteção de proeminência óssea e feridas com lesão parcial de pele	Não deve ser usado na presença de infecção e de grande quantidade de exsudato; necessita de trocas frequentes
Hidrogel	Polímero de álcool de polivinil, poliacrilamidas e polivinil	Mantém ambiente úmido, possibilitando, liquidação de materiais necróticos (desbridamento autolítico)	Queimaduras e feridas com tecidos desvitalizados (esfacelos e necrose úmida)	Não deve ser usado na presença de infecção e de exsudato
Alginato de cálcio	Fibras de algas marinhas impregnadas com cálcio	O cálcio induz hemostasia; capacidade de absorver exsudatos; desbridamento autolítico	Feridas abertas exsudativas, cavitárias e sangrantes	Não deve ser usado em feridas simples e secas
Carvão ativado com prata	Fibras de carvão ativado impregnado com prata 0,15%	O carvão ativado adsorve o exsudato e diminui o odor; a prata exerce função bacteriostática	Feridas fétidas, exsudativas e infectadas	Não deve ser usado em feridas simples e secas
Malha com prata	Malha com sais de prata	Prata iônica causa precipitação de proteínas, agindo na membrana citoplasmática da bactéria (bacteriostática)	Feridas com infecção; queimaduras profundas e extensas	Não deve ser usada em pacientes com hipersensibilidade à prata

Figura 7 – Padronização dos diferentes tipos de curativos considerando composição química, mecanismo de ação, indicações e desvantagens na sua utilização.

5 PRODUTO 1: ARTIGO CIENTÍFICO¹

PERFIL DE USUÁRIOS PORTADORES DE FERIDAS ACOMPANHADOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DE GRAVATAÍ/RS

WOUNDS AND DRESSINGS: PROFILE OF USERS FOLLOWED IN APS DE GRAVATAÍ

HERIDAS Y APÓSITOS: PERFIL DE USUARIOS SEGUIDOS EN APS DE GRAVATAÍ

Juliana Santos da Rosa ¹ <https://orcid.org/0000-0003-3267-1602>

Daniel Demétrio Faustino da Silva ² <https://orcid.org/0000-0001-6876-6537>

RESUMO

O Brasil vive uma transição demográfica acelerada e situação de saúde de tripla carga de doenças, onde destacam-se as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Este aumento, que contraria a transição epidemiológica de países desenvolvidos, vem sendo um problema de Saúde Pública sensível à APS visto, por exemplo, a crescente prevalência do Diabetes Mellitus associado à dislipidemia e à Hipertensão Arterial, e suas complicações como lesões de pele. Lesões vasculares e complicações de pé diabético são alguns exemplos das demandas frequentes nas salas de curativos das Unidades de Saúde, necessitando de cuidado articulado e multiprofissional, investimento de tempo (da equipe e do usuário acometido pela lesão) e custos para com a reabilitação. **OBJETIVO:** Descrever o perfil clínico, epidemiológico e sociodemográfico dos usuários acometidos por lesões de pele acompanhados na APS de Gravataí/RS. **MÉTODO:** Para tal, percorreu os caminhos metodológicos de estudo transversal, exploratório descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa, realizado no município de Gravataí – Rio Grande do Sul com base nos registros de 201 prontuários eletrônicos dos pacientes atendidos nas salas de curativos de UBS/USF no último trimestre do ano de 2020, com evoluções completas que puderam caracterizar a etiologia das lesões atendidas. Os dados foram tabulados no Microsoft Excel 2016, analisados e organizados em tabelas. **RESULTADOS:** Os resultados desse estudo evidenciaram um perfil de maior atendimento a feridas agudas (59%) provocadas por trauma em adultos. No entanto, preocupa o alto índice de feridas crônicas (41%) em idosos jovens (média de 63 anos) com comorbidades (87%), polifarmácia (34%) e fatores de risco associados (89%), devido ao maior tempo e complexidade envolvidos no cuidado. **CONCLUSÃO:** Conhecer os usuários portadores de feridas em suas perspectivas clínica, epidemiológica e sociodemográfica mostra-se primordial para caracterizar a realidade da APS, entender suas necessidades e poder, então, definir quais as tecnologias de saúde voltadas aos curativos e feridas mais indicados. Com este estudo, sugere-se aos demais serviços a descentralização de atendimento aos pacientes portadores de feridas, evidenciando os menores custos

¹ Formatado de acordo com as normas da Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (RBMFC).

relacionados à APS, proximidade do domicílio, longitudinalidade do cuidado e possibilidade de maior adesão aos tratamentos propostos. Sugere-se também manter a constante avaliação das tecnologias em curativos atualmente disponíveis, incorporar novas tecnologias voltadas ao perfil de atendimento, padronizar e capacitar as equipes de saúde quanto ao uso destas tecnologias e qualificar os registros de atendimento, visto que estas ações contribuem para a qualificação da assistência prestada ao usuário portador de feridas.

Descritores: Tecnologias em Saúde; Enfermagem em Saúde Pública; Feridas.

ABSTRACT

Brazil is experiencing an accelerated demographic transition and a health situation with a triple burden of diseases, in which Chronic Noncommunicable Diseases (NCDs) stand out. This increase, which goes against the epidemiological transition in developed countries, has been a Public Health problem sensitive to PHC, given, for example, the increasing prevalence of Diabetes Mellitus associated with dyslipidemia and Arterial Hypertension, and its complications such as skin lesions. Vascular injuries and diabetic foot complications are some examples of the frequent demands in the dressing rooms of Health Units, requiring articulated and multiprofessional care, investment of time (of the team and the user affected by the injury) and costs for rehabilitation. **OBJECTIVE:** To describe the clinical, epidemiological and sociodemographic profile of users affected by skin lesions followed up at the PHC in Gravataí/RS. **METHOD:** To this end, it followed the methodological paths of a cross-sectional, exploratory, descriptive, retrospective study, with a quantitative approach, carried out in the municipality of Gravataí - Rio Grande do Sul, based on the records of 201 electronic medical records of patients treated in the dressing rooms of UBS/ USF in the last quarter of 2020, with complete evolutions that could characterize the etiology of the lesions treated. Data were tabulated in Microsoft Excel 2016, analyzed and organized into tables. **RESULTS:** The results of this study showed a profile of greater care for acute wounds (59%) caused by trauma in adults. However, the high rate of chronic wounds (41%) in young elderly people (mean 63 years old) with comorbidities (87%), polypharmacy (34%) and associated risk factors (89%), due to the longer time and complexity involved in care. **CONCLUSION:** Knowing the users with wounds in their clinical, epidemiological and sociodemographic perspectives is essential to characterize the reality of PHC, understand their needs and be able, then, to define which health technologies are aimed at the most suitable dressings and wounds. With this study, the decentralization of care for patients with wounds is suggested to other services, evidencing the lower costs related to PHC, proximity to the home, longitudinality of care and the possibility of greater adherence to the proposed treatments. It is also suggested to keep the constant evaluation of the technologies in dressings currently available, to incorporate new technologies aimed at the care profile, to standardize and train the health teams regarding the use of these technologies and to qualify the care records, since these actions contribute to the qualification of the assistance provided to the user with wounds.

Keywords: Health Technology; Public Health Nursing; Wounds.

RESUMEN

Brasil vive una transición demográfica acelerada y una situación de salud con una triple carga de enfermedades, en las que se destacan las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ENT). Este incremento, que va en contra de la transición epidemiológica en los países desarrollados, ha sido un problema de Salud Pública sensible a la APS, dada, por ejemplo, la creciente prevalencia de Diabetes Mellitus asociada a dislipidemia e Hipertensión Arterial, y sus complicaciones como lesiones cutáneas. Las lesiones vasculares y las complicaciones del pie diabético son algunos ejemplos de las demandas frecuentes en los vestuarios de las Unidades de Salud, que exigen cuidados articulados y multiprofesionales, inversión de tiempo (del equipo y del usuario afectado por la lesión) y costos de rehabilitación. **OBJETIVO:** Describir el perfil clínico, epidemiológico y sociodemográfico de usuarios afectados por lesiones cutáneas acompañados en la APS de Gravataí/RS. **MÉTODO:** Para ello, siguió los caminos metodológicos de un estudio transversal, exploratorio, descriptivo, retrospectivo, con abordaje cuantitativo, realizado en el municipio de Gravataí - Rio Grande do Sul, con base en los registros de 201 médicos electrónicos registros de pacientes atendidos en los vestuarios de la UBS/USF en el último trimestre de 2020, con evoluciones completas que pudieran caracterizar la etiología de las lesiones tratadas. Los datos fueron tabulados en Microsoft Excel 2016, analizados y organizados en tablas. **RESULTADOS:** Los resultados de este estudio mostraron un perfil de mayor atención a las heridas agudas (59%) causadas por trauma en adultos. Sin embargo, la alta tasa de heridas crónicas (41%) en ancianos jóvenes (media 63 años) con comorbilidades (87%), polifarmacia (34%) y factores de riesgo asociados (89%), debido al mayor tiempo y complejidad involucrados en el cuidado. **CONCLUSIÓN:** Conocer a los usuarios con heridas en sus perspectivas clínicas, epidemiológicas y sociodemográficas es fundamental para caracterizar la realidad de la APS, comprender sus necesidades y poder, entonces, definir qué tecnologías sanitarias están dirigidas a los apósitos y heridas más adecuados. Con este estudio, se sugiere la descentralización de la atención a los pacientes con heridas para otros servicios, evidenciando los menores costos relacionados con la APS, la proximidad al domicilio, la longitudinalidad de la atención y la posibilidad de mayor adherencia a los tratamientos propuestos. También se sugiere mantener la evaluación constante de las tecnologías en apósitos actualmente disponibles, incorporar nuevas tecnologías dirigidas al perfil asistencial, estandarizar y capacitar a los equipos de salud en el uso de estas tecnologías y calificar los registros asistenciales, ya que estas acciones contribuir a la cualificación de la asistencia prestada al usuario con heridas.

Descriptores: Tecnologías en Salud; Enfermería en Salud Pública; Heridas

INTRODUÇÃO

O Sistema de Saúde brasileiro tem na Atenção Primária à Saúde (APS) sua principal porta de entrada dos cidadãos aos serviços de saúde. Assim, a APS é o local onde ocorre os primeiros contatos com o Sistema único de Saúde (SUS) e os seus demais níveis de atenção. Como pilar desses níveis do sistema, a APS tem como

características a atenção à saúde voltadas tanto ao coletivo quanto aos indivíduos através das ações de promoção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde. Para garantir esta atenção integral aos usuários, o SUS conta com equipes multiprofissionais que desenvolvem atividades privativas de cada profissão e ainda no formato compartilhado entre estas.^{1,2,3}

No atual contexto de saúde brasileiro as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) tem se demonstrado como um dos desafios à saúde pública como um todo, mas também muito sensível à APS. A crescente prevalência de Diabetes Mellitus associada à dislipidemia e a Hipertensão Arterial Sistêmica e por consequências as suas complicações como as lesões de pele, vasculares e pé diabético, são alguns exemplos das demandas das salas de curativos das Unidades de Saúde da APS.^{2,5}

Fatores de risco que podem colaborar para o surgimento de DCNT, lesões cutâneas e suas complicações estão o sedentarismo, carência ou excesso nutricional, tabagismo, fatores sociais como a baixa escolaridade e desigualdade sociais. A incidência as lesões cutâneas e o demorado processo de cicatrização acarretam um significativo impacto comunitário visto a redução da qualidade de vida destas pessoas e as limitações em suas atividades de vida diária (AVDs) como lazer, trabalho, convívio familiar e social⁷. Este contexto reforça que para alcançar resultados positivos nos cuidados com lesões de pele é necessária uma maior sensibilidade das equipes na autogestão do cuidado e de um cuidado colaborativo de todos envolvidos no processo.^{8,9,10,11}

Há uma estimativa de que a prevalência destas lesões na população idosa chegue a 15% nos Estados Unidos da América e que a projeção para 2050 chegue a 25%. Com base em dados projetados da Inglaterra, há uma estimativa de que o Brasil venha a alcançar a cada ano 570 mil novos casos de brasileiros portadores de feridas. Okamoto⁶ classifica as feridas crônicas como lesões que perduram sem cicatrização por um período maior que três meses, sendo mais frequentes as lesões vasculopáticas, lesões por pressão e neuropáticas. Estas feridas podem gerar altos custos^{10,12,13,14} aos sistemas de saúde sem uma padronização de cuidados¹¹.

Durante a assistência ao paciente acometido por feridas vários profissionais são envolvidos no processo, porém cabe ao enfermeiro a gestão do cuidado por ser o profissional que possui a responsabilidade e o respaldo legal. A constante busca de

estratégias de prevenção, promoção e tratamento das lesões de pele amparada na avaliação e cuidado individualizado promove, em conjunto com a equipe de enfermagem e equipe multiprofissional, o cuidado nos diversos níveis de atenção à saúde – primária, secundária e terciária – e a decisão pelo tipo de curativo ou tecnologia mais adequados ao cuidado. Atualmente existem diversas tecnologias voltadas às feridas, com indicações para diferentes tipos e estágios das lesões, que agem promovendo a limpeza, controle de umidade e infecção, desbridamento, granulação e reepitelização.^{15,16,17} Para a escolha do curativo e do recurso mais adequado se faz necessário que o enfermeiro desenvolva um olhar amplo que considere os múltiplos fatores que interferem na cicatrização e que esteja instrumentalizado e atualizado quanto aos protocolos assistenciais baseados em estudos e evidências científicas que o respalde e norteie no planejamento e avaliação do cuidado prestado.^{18,19,20,21}

O objetivo geral deste estudo foi descrever o perfil clínico, epidemiológico e sociodemográfico dos usuários acometidos por lesões de pele acompanhados na APS de Gravataí/RS, caracterizando suas lesões, e de forma específica, conhecer a prevalência das lesões atendidas.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, exploratório descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa, realizado no município de Gravataí – Rio Grande do Sul, que descreve o perfil clínico, epidemiológico e sociodemográfico dos usuários acometidos por lesões de pele acompanhados nas Unidades de Saúde da Família e Unidades Básicas de Saúde que compõem a APS de Gravataí/RS, que caracteriza estas lesões e correlaciona com a literatura, descrevendo os principais curativos e coberturas indicados para as feridas de maior prevalência.

Gravataí é um município localizado no estado do Rio Grande do Sul, dividida em quatro Distritos Sanitários – Norte, Sul, Centro e Rural – distante 30km da capital Porto Alegre e divisa com os municípios de Cachoeirinha, Alvorada, Glorinha, Taquara, Sapucaia do Sul e Novo Hamburgo. Conforme dados do IBGE²², a estimativa populacional para 2022 é cerca de 285.564 pessoas, sendo a cidade a quarta maior economia do estado e o quinto município mais populoso do estado²³. A APS municipal

é composta por 29 unidades de saúde, sendo 9 Unidades Básicas de Saúde e 20 Unidades de Saúde da Família.²⁴

O projeto de pesquisa foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição (CEP/GHC) cadastrado na Plataforma Brasil sob nº CAAE 52342421000005530, e após autorização da Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura de Gravataí, a coleta de dados foi dividida em cinco etapas:

1ª etapa: levantamento do total de atendimentos de cada Unidade de Saúde durante o último trimestre do ano de 2020, elegendo para compor o estudo as unidades que mais realizaram atendimentos em cada Distrito Sanitário;

2ª etapa: busca e listagem de pacientes e quantitativos atendidos nas salas de curativo no PEC utilizando como filtros o Período e Tipo de Serviço;

3ª etapa: início da alimentação do banco de dados organizado em Planilhas Microsoft Excel, separado por Unidade de Saúde, com higienização destes dados e exclusão de duplicidades;

4ª etapa: análise dos prontuários de forma individualizada com avaliação dos registros e evoluções dos atendimentos, estruturada por:

- Dados sociodemográficos
- Total de atendimentos recebidos no período;
- Etiologia da lesão;
- Comorbidades, Medicações em uso, Fatores de Risco para cicatrização.

5ª etapa: organização dos dados obtidos por etiologia da lesão, por Unidade de Saúde e Geral.

A amostra do estudo se deu por conveniência, composta de todos os casos de pacientes atendidos nas unidades de maior atendimento, uma por distrito sanitário (Norte, Sul, Centro e Rural). Foram incluídos nesta pesquisa os dados de todos usuários atendidos pela equipe multiprofissional nas salas de curativos da APS durante o último trimestre do ano de 2020, com evoluções em prontuário eletrônico do

cidadão que possibilitaram a caracterização das lesões cutâneas atendidas (etiologia, localização e tempo de evolução), compondo um total de 201 prontuários avaliados. Durante este período as quatro unidades de maior atendimento do município prestaram 1561 atendimentos em suas salas de curativo, voltados a 757 usuários. Os dados que impossibilitaram a caracterização das lesões foram inelegíveis e excluídos da avaliação final.

Os dados foram organizados e tabulados eletronicamente por meio de planilhas e apresentados descritivamente em tabelas através do programa Microsoft Excel 2016 em computadores com sistema operacional Microsoft Windows.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre a amostra do estudo (n=201), 111 pacientes eram do sexo masculino (55%), com raça/cor autodeclarada branca (83%). Verificou-se um perfil etário mais jovem correlacionado à etiologia de lesões agudas, enquanto nos usuários mais idosos a incidência de feridas crônicas foi maior.

Tabela 1: Distribuição de pacientes, segundo sexo e raça/cor autodeclarada

Variáveis	n = 201	%
Sexo		
<i>Masculino</i>	111	55
<i>Feminino</i>	90	45
Raça/Cor autodeclarada		
<i>Branco</i>	167	83
<i>Preto</i>	20	10
<i>Amarelo</i>	10	5
<i>Pardo</i>	4	2

Tabela 2: Distribuição do tipo de lesão, conforme tempo de cicatrização, e média de idade.

Tipo de Lesão	Média de idade (em anos)	n = 201	%
<i>Feridas agudas</i>	45	118	59
<i>Feridas crônicas</i>	63	83	41

Dentre o perfil de pacientes crônicos impactam as altas porcentagens de fatores de risco associados (em 89% dos usuários), de doenças associadas (87%) e da incidência de polifarmácia (34%). Em um comparativo com os pacientes acometidos por lesões agudas estes números foram de 45% para fatores de risco associados, 30% para doenças associadas e 21% para polifarmácia.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define polifarmácia²⁵ como o uso rotineiro de quatro ou mais medicamentos simultaneamente por um paciente, sejam eles prescritos ou não. O aumento destes números tem sido relacionado ao aumento de riscos, danos à saúde e efeitos adversos, incluindo quedas, maior tempo de hospitalização e desfechos de mortalidade. Estudo realizado em 2016 apontou maior incidência de polifarmácia em idosos da região Sul do Brasil, indicando necessidade de considerar este fator na agenda de planejamento do SUS. Outro fator a se considerar são as interações entre os fármacos e a cicatrização de feridas, que podem alterar a velocidade e resposta deste processo. ^{19,26,27}

Tabela 3: Distribuição do tipo de lesão pelas doenças associadas, polifarmácia e fator de risco associados.

Tipo de Lesão	Distrito Sanitário	Doenças associadas (%)	Polifarmácia (%)	Fator de Risco (%)
<i>Feridas agudas</i>	Norte	2	0	21
	Sul	43,8	36	48
	Centro	39	29	51
	Rural	32	20	46
<i>Feridas crônicas</i>	Norte	80	12	80
	Sul	85	50	97
	Centro	77	37	75
	Rural	100	37	60

Dentre os quatro distritos sanitários, o Distrito Sul foi o único onde o perfil de pacientes crônicos foi maior que os agudos, ainda que discretamente (51%). Destacando-se o Distrito Centro com um perfil de atendimento elevado à feridas agudas (70%).

Tabela 4: Distribuição do tipo de lesão por Distrito Sanitário.

Tipo de Lesão	Distrito Norte n (%)	Distrito Sul n (%)	Distrito Centro n (%)	Distrito Rural n (%)
<i>Feridas agudas</i>	20 (55%)	28 (49%)	46 (70%)	24 (57%)
<i>Feridas crônicas</i>	12 (45%)	29 (51%)	20 (30%)	16 (43%)
<i>Total</i>	36 (100%)	57 (100%)	66 (100%)	42 (100%)

Ainda que as lesões crônicas tenham se mostrado menos incidentes, são as lesões que demandam maiores cuidados, dispendem maior tempo e custos

envolvidos. Quanto a frequência de troca de curativos no período, verificou-se maior necessidade de acompanhamento das lesões crônicas, principalmente as lesões vasculopáticas (que corresponderam a 37% do total de lesões crônicas), as de pé diabético (29%) e as lesões por pressão (14%), totalizando 80% deste grupo. No Distrito Sul essa frequência mostrou-se reduzida significativamente ao comparar com os demais distritos, podendo, talvez, traçar correlação com a avaliação de novas coberturas tecnológicas ainda não incluídas no rol municipal ou disponibilizadas às demais unidades até o momento avaliado no estudo.

Tabela 5: Distribuição do tipo de lesão por Distrito Sanitário e frequências mínimas e máximas de realização de curativos.

Tipo de Lesão	Distrito Norte		Distrito Sul		Distrito Centro		Distrito Rural	
	f mín.	f máx.	f mín.	f máx.	f mín.	f máx.	f mín.	f máx.
<i>Feridas agudas</i>	1	8	1	8	1	7	1	13
<i>Feridas crônicas</i>	1	27	1	10	1	24	1	21

Observa-se nos Distritos Norte e Rural uma particularidade de pacientes mais jovens apresentando lesões crônicas (idade média de 55 e 58 anos, respectivamente), sendo preocupante também a incidência de 100% de fatores de risco e de doenças associadas aos pacientes com feridas crônicas, na unidade representante do Distrito Rural.

Tabela 6: Distribuição do tipo de lesão por Distrito Sanitário, conforme média de idade em anos.

Tipo de Lesão	Distrito Norte (média de idade em anos)	Distrito Sul (média de idade em anos)	Distrito Centro (média de idade em anos)	Distrito Rural (média de idade em anos)
<i>Feridas agudas</i>	39	47	47	54
<i>Feridas crônicas</i>	55	61	62	58

Cabe ressaltar que a qualidade dos registros das equipes de saúde como um todo foi um ponto que se evidenciou carência de informações precisas do procedimento realizado, visto a fragmentação de informações e o grande número de prontuários que não possuíram dados que possibilitassem a caracterização das lesões, sendo excluídos da avaliação final deste estudo. Outro fator preocupante verificado foi o fato de uma elevada distribuição de materiais para realização de curativos no âmbito domiciliar, muitas vezes fornecido ao próprio paciente, sem o acompanhamento da equipe de saúde, o que pode propiciar a cronicidade e agravamento das lesões. Visto o recorte temporal, este último fator pode estar associado à pandemia COVID-19. Estes fatores associados a indisponibilidade de registros a respeito de dados de estado civil, profissão e escolaridade dos usuários atendidos, em sua maioria não informados, podem apontar as limitações deste estudo.

Na busca à literatura evidenciou-se a escassez de estudos clínicos e epidemiológicos, principalmente voltados à Atenção Primária à Saúde, fundamentais para o conhecimento do estado de saúde da população e das realidades locais afim de subsidiar tomadas de decisões estratégicas e construção de políticas públicas voltadas às necessidades da população, que reflitam em ações e melhorias efetivas de impacto positivo na qualidade de vida das pessoas com feridas. Também foi verificado que os estudos disponíveis muito estavam voltados aos níveis secundário (atenção especializada – ambulatórios de feridas) e terciário (atenção hospitalar) de Atenção à Saúde, onde há densidades tecnológicas mais duras e dispendiosas. Portanto, tanto pelas limitações apresentadas quanto pela escassez de estudos clínicos, sugere-se a ampliação dos estudos voltados a avaliação e tratamento de

feridas na APS visto sua relevância, as características do escopo de atenção da APS e da constante atualização das tecnologias em curativos disponíveis no mercado.

CONCLUSÃO

Os resultados desse estudo evidenciaram um perfil de maior atendimento a feridas agudas provocadas por trauma em adultos. No entanto, preocupa o alto índice de feridas crônicas em idosos jovens com comorbidades, polifarmácia e fatores de risco associados, devido ao maior tempo e complexidade envolvidos no cuidado.

Conclui-se também que, no comparativo entre os Distritos Sanitários e o tipo de lesão, há homogeneidade entre os distritos Norte, Sul e Rural, porém um expressivo número de lesões agudas no Distrito Centro. Ainda no comparativo entre os quatro distritos, correlacionando os achados das Tabelas 4 e 5, foi possível identificar que apesar de o Distrito Sul possuir o maior número de lesões crônicas, foi o que possuiu a menor frequência máxima de realização de curativos.

Com este estudo, sugere-se aos demais serviços a descentralização de atendimento aos pacientes portadores de feridas, evidenciando os menores custos relacionados à APS, proximidade do domicílio, longitudinalidade do cuidado e possibilidade de maior adesão aos tratamentos propostos.

CONFLITOS DE INTERESSE: Não há.

REFERÊNCIAS

1. STARFIELD, B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO Brasil, Ministério da Saúde, 2004.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Caderno de Atenção Básica nº 36: Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. 2013.
3. FERREIRA, S.R.S; PÉRICO, L.A.D; DIAS, V.R.F.G. Atuação do Enfermeiro na Atenção Primária à Saúde. 1ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017.
4. MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. Ciência Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 15, n. 5, ago. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v15n5/v15n5a05.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2019.

5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos Departamento de Ciência e Tecnologia. Parecer Técnico-Científico: Avaliação de Múltiplas Tecnologias em Feridas Crônicas e Queimaduras. 2011.
6. OKAMOTO R. Caso Complexo 3 Ilha das Flores: Fundamentação Teórica. São Paulo: Especialização em Saúde da Família; 2012.
7. TRIVELLATO, MLM et al. Práticas avançadas no cuidado integral de enfermagem a pessoas com úlceras cutâneas. *Acta Paulista de Enfermagem*, [S.L.], v. 31, n. 6, p. 600-608, dez. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201800083>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/s4wryBhrzZZKp67QLzfzjCP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 abr. 2022.
8. LOPES, GSG; ROLIM, ILTP. Diabetic foot social representations about the experiences of people with Diabetes mellitus. *Texto & Contexto - Enfermagem*, [S.L.], v. 31, p. 1-16, abr. 2022. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2021-0115>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/qJZ4RMNxrBDzbPb77qvrc9P/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 01 maio 2022.
9. KRELING, Maria Clara Giorio Dutra et al. Perfil de portadores de feridas crônicas sob a ótica da enfermagem assistencial. *Cuid. Enferm.*, Catanduva, v. 15, n. 1, p. 67-73, abr. 2021. Disponível em: <http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2021v1/p.67-73.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2022.
10. MORAIS, G.F.C. et al. Avaliação de feridas pelos enfermeiros de instituições hospitalares da rede pública. *Texto contexto - enferm.*, Florianópolis, v. 17, n. 1, p. 98-105, Mar. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n1/11.pdf> Acesso em: 28 ago. 2020.
11. SILVA, EC et al. Perfil de pessoas com feridas crônicas acompanhadas por uma unidade de saúde da família / Profile of people with chronic injuries followed by a family health unit. *Brazilian Journal Of Development*, Curitiba, v. 7, n. 8, p. 77388-77400, 6 ago. 2021. South Florida Publishing LLC. <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv7n8-111>. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/33948/pdf>. Acesso em: 30 abr. 2022.
12. SILVA, DRA et al. Pressure ulcer dressings in critical patients: a cost analysis. *Revista da Escola de Enfermagem da Usp*, São Paulo, v. 51, p. 1-8, fev. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2016014803231>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/XDnfpDdcf46wqjNzvCfcHg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 01 maio 2022.
13. SMANIOTTO, P.H.S; FERREIRA, M.C; ISAAC, C; GALLI, R. Sistematização de curativos para o tratamento clínico das feridas. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcp/v27n4/26.pdf> Acesso em: 07 set. 2020.
14. BORGES, E.L.; GOMES, F.S.L.; SAAR, S.R.C. Custo comparativo do tratamento de feridas. *Rev. bras. enferm.* 1999, v.52, n.2, p. 215-222. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v52n2/v52n2a08.pdf> Acesso em: 29 ago. 2020.
15. PRAZERES, S. J. Tratamento de Feridas: Teoria e Prática. 1 ed. Porto Alegre. Moriá Editora, 2009.
16. SOBEST. Feridas. 2022. Disponível em: <https://sobest.com.br/feridas>. Acesso em: 08 maio 2022.

17. TRISTÃO, F. S; PADILHA; M.A.S. Prevenção e tratamento de lesões cutâneas: perspectivas para o cuidado. Porto Alegre: Moriá; 2018.
18. FIGUEIRA, TN et al. Products and technologies for treating patients with evidence-based pressure ulcers. Revista Brasileira de Enfermagem, São Paulo, v. 74, n. 5, p. 1-12, fev. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0686>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/FXqyd8BHjtk7pZR8rtxnCKc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 01 maio 2022.
19. COFEN. Resolução nº 567 de 29 de janeiro de 2018. Regulamenta a atuação da equipe de Enfermagem no cuidado aos pacientes com feridas. Disponível em: cofen.gov.br/resolucao-cofenno-567-2018_60340.html. Acesso em: 24 ago. 2020.
20. COFEN. Resolução nº 429 de 30 de maio de 2012. Dispõe sobre o registro das ações profissionais no prontuário do paciente, e em outros documentos próprios da enfermagem, independente do meio de suporte – tradicional ou eletrônico. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-n-4292012_9263.html. Acesso em: 24 ago. 2020.
21. COFEN. Resolução nº 358 de 15 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-3582009_4384.html. Acesso em: 24 ago. 2020.
22. BRASIL. IBGE. Censo Demográfico. 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/gravatai/panorama>. Acesso em: 10 nov. 2020.
23. Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre e Caxias do Sul lideram ganho em participação no PIB do RS em 2019. 2021. Disponível em: <https://www.estado.rs.gov.br/porto-alegre-e-caxias-do-sul-lideram-ganho-em-participacao-no-pib-do-rs-em-2019>. Acesso em: 30 abr. 2022.
24. GRAVATAÍ. Plano Municipal de Saúde 2022-2025. Gravataí, Disponível em: <http://servicos.gravatai.rs.gov.br/planejamento/Plano%20Municipal%20da%20Sa%C3%BAde%202022-2025%20Documento%20Final.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2022.
25. COFEN. Polifarmácia: quando muito é demais? 2019. Disponível em: <http://biblioteca.cofen.gov.br/polifarmacia/>. Acesso em: 08 maio 2022.
26. NEVES, R.S; GUILHEM, D; FONSECA, L.H.B (org.). Feridas: avaliação, tecnologias e cuidados de enfermagem. Porto Alegre: Moriá Editora, 2021. 384 p.
27. RAMOS, LR et al. Polypharmacy and Polymorbidity in Older Adults in Brazil: a Public Health challenge. Revista de Saúde Pública, [S.L.], v. 2, n. 50, p. 1-13, abr. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1518-8787.2016050006145>. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rsp/2016.v50suppl2/9s/pt>. Acesso em: 08 maio 2022.

6 PRODUTO 2: MANUAL DE AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DE FERIDAS

MANUAL DE AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DE FERIDAS

Um guia para Enfermeiros da APS de Gravataí/RS

2022

MANUAL DE AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DE FERIDAS

Um guia para Enfermeiros da APS de Gravataí/RS

Elaborado por: Enfª Juliana Santos da Rosa
2022

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	4
OBJETIVOS	5
OBJETIVO GERAL	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
1. A PELE	6
1.1 Mudanças durante o ciclo vital humano	8
1.2 Feridas e Cicatrização	9
2. TRATAMENTO DE FERIDAS	12
2.1 Curativo	
2.2 Enfermagem e aspectos legais	13
2.3 Avaliação da pessoa com feridas	15
2.4 Tecnologias em curativos	17
FICHA DE AVALIAÇÃO DE FERIDAS	20
REFERÊNCIAS	22

APRESENTAÇÃO

Este material constitui um manual técnico-científico sobre avaliação e tratamento de feridas com intuito de orientar os profissionais de saúde da rede municipal de Gravataí/RS. Foi elaborado como produto final da Dissertação de conclusão do Mestrado Profissional em Avaliação e Produção de Tecnologias para o SUS (PPG-ATSUS) do Grupo Hospitalar Conceição (GHC), desenvolvido pela enfermeira Juliana Rosa.



“A Enfermagem é uma arte; e para realizá-la como arte, requer uma devoção tão exclusiva, um preparo tão rigoroso, quanto a obra de qualquer pintor ou escultor; pois o que é tratar da tela morta ou do frio mármore comparado ao tratar do corpo vivo, o templo do espírito de Deus? É uma das artes; poder-se-ia dizer, a mais bela das artes!”

Florence Nightingale

OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Orientar os profissionais da Rede Municipal da Cidade de Gravataí/RS sobre a avaliação e o uso de coberturas para tratamento de feridas, dentro da padronização de materiais existentes.

Objetivos Específicos:

- Padronizar os produtos e materiais adequados ao tratamento de feridas;
- Reduzir o tempo dos profissionais de enfermagem e os custos em relação ao tratamento de feridas;
- Promover educação permanente dos profissionais de saúde;
- Proporcionar ao usuário um tratamento de feridas adequado, garantindo a eficácia no processo de cicatrização.

1. A PELE

A pele exerce diversas funções no organismo de um indivíduo, sendo tecido e maior órgão do corpo humano, podendo chegar até 2m² em adultos e representando cerca de 8% a 16% do peso corporal total, com pH que varia entre 5,4 a 5,6. Dentre tantas funções essenciais, atua como barreira à agentes externos, possui algumas funções antimicrobianas, antioxidantes e hormonais; promove regulação térmica e equilíbrio eletrolítico; detecta e transmite estímulos.

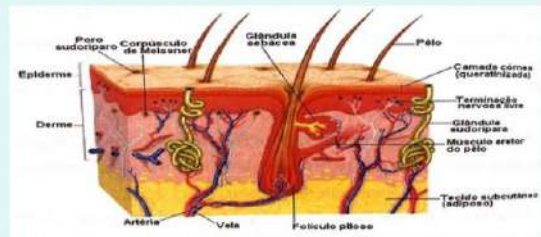


Figura 1: Anatomia da pele.
Fonte: Neves, Gullhem e Fonseca (2021)

É formada basicamente por três camadas: epiderme, derme e hipoderme, com estruturas e anexos importantes para sua organização, manutenção e cicatrização. A epiderme, camada mais externa, é formada por epitélio pavimentoso estratificado e queratinizado, contendo quatro principais tipos células: os melanócitos, queratinócitos, as Células de Merkel e as de Langherans. Subdivide-se em cinco camadas:

- **Estrato córneo:** camada mais externa, de espessura variável conforme a necessidade de cada região do corpo e células anucleadas. Atua como bloqueador da passagem de água;
- **Camada lúcida ou de transição:** comporta por células achatadas e translúcidas, enfileiradas de forma simples e com numerosos filamentos de queratina compactados;
- **Estrato granuloso:** as células desta camada atuam como barreira de permeabilidade e protegem contra a desidratação devido às moléculas de lipídeos presentes. Formada por células achatadas poligonais com núcleo central e citoplasma preenchido por grânulos de queratohialina;
- **Estrato espinhoso:** tem a função de resistir a traumas mecânicos por meio dos desmossomos unidos às células basais. Constitui-se de cinco a dez camadas de queratinócitos poliédricos achatados progressivamente e é nele que se podem ser visualizados as células de Langerhans - células apresentadoras de antígenos e que atuam na fagocitose;

- **Estrato basal ou germinativo:** é a camada mais profunda da epiderme, composta por epitélio cuboide, divide a epiderme e a derme papilar por meio da membrana basal. Sua camada ondulante denominada crista interpapilar é responsável pela proteção contra às forças de cisalhamento e também pela produção de células de renovação da epiderme a cada 15 a 30 dias, aproximadamente. Nela são encontradas as células de Merkel, os melanócitos e ceratinócitos em proliferação.

A derme, camada intermediária também conhecida por cório, é uma camada vascular e espessa em tecido conjuntivo não modelado e se estende até o tecido subcutâneo. Sua espessura pode variar de 0,5 a 2,5mm. Nela ocorrem os mecanismos de termorregulação corporal e estão os anexos da pele (pelos, unhas e glândulas), os vasos sanguíneos, vasos linfáticos e nervos. Divide-se em duas camadas mais externa e mais interna, a papilar e a reticular respectivamente. A derme contém diversos tipos de células, como macrófagos, fibroblastos, leucócitos, linfócitos e monócitos dentre tantos outros. Suas fibras de colágeno representam cerca de 95% do tecido conectivo total e fornecem a força de tensão necessária para uma base firme e fibras elásticas que lhe conferem flexibilidade.

A terceira camada da pele, conhecida como hipoderme ou tecido subcutâneo é formada pelos adipócitos, células gordurosas que atuam no armazenamento de energia, como isolantes térmicos e auxiliam da proteção contra traumas. Esta camada também é responsável pelo deslizamento da pele sob estruturas como ossos, músculos e tendões.

FUNÇÕES DA PELE		
Força e elasticidade ↑ regeneração Resiste à perda de água e eletrólitos Responsável pela produção de Vitamina D Secreção e Excreção	Protege contra agentes químicos, físicos e biológicos; Recebe estímulos sensoriais externos; Armazenagem de nutrientes (lipídios, água, vitaminas etc) Imunorregulação	Promove estímulo visual, olfatório e tátil Interligada com o metabolismo do corpo humano, refletindo alterações sistêmicas

Quando há o comprometimento ou rompimento de uma ou mais destas estruturas, uma lesão de pele ou ferida ocorre, devendo ser avaliada sua etiologia, grau de comprometimento e evolução.

1. 1 Mudanças durante o ciclo vital humano

No decorrer do ciclo vital humano muitas mudanças ocorrem na fisiologia da pele. Ao nascer, um bebê a termo tem a pele frágil e tênue e os recém-nascidos prematuros possuem uma pele ainda mais frágil, visto que o estrato córneo se torna maduro por volta das 32 a 34 semanas de gestação.

Na criança maior o desenvolvimento da pele se torna mais complexo, pois está em pleno crescimento e desenvolvimento, há um aumento desproporcional de tecido adiposo nos primeiros nove meses de vida que declina até os dois anos de idade e aos cinco anos reduz para a metade do que possuía com um ano.

A pele do adolescente passa por intensas modificações que requerem maior aporte energético, as glândulas sebáceas e sudoríparas ficam mais ativas e passam a ser estimuladas pelos hormônios sexuais elevados.

Na fase adulta ocorre uma diminuição progressiva de integridade devido ao envelhecimento e à redução hormonal diferentes em cada organismo. Identifica-se um processo de redução da epiderme e derme, da superfície de contato, a fragmentação da rede de fibras elásticas, além de alterações da disposição do colágeno.

Essas mudanças estruturais e bioquímicas acentuam-se no indivíduo idoso, e com elas as mudanças na percepção neurosensorial, resposta às lesões e capacidade de reparação tecidual, permeabilidade e o aumento da incidência de algumas doenças. A espessura da derme diminui associada ao número de células epidérmicas, as fibras de colágeno ficam mais rígidas e propicia menor elasticidade e flacidez levando a lentificação do processo cicatricial. Com a redução da resposta sensorial, o idoso fica mais propenso a exposição por lesões traumáticas, visto que a resposta à dor é mais demorada. A redução de tecido adiposo subcutâneo além de afetar a termorregulação do idoso e também aumenta as chances de lesões por pressão, pois a dissipação da pressão sobre as proeminências ósseas ficam reduzidas.

1.2 Feridas e Cicatrização

Feridas são lesões cutâneas que ocorrem por rompimentos da integridade da pele, provocando a perda de suas funções essenciais.

Até 1950 a patologia limitava-se a estudar consequências relacionadas às doenças. Com o passar dos anos esta visão foi ampliada, concluindo que muitas outras interações moleculares, químicas e imunológicas também estão relacionadas às injúrias tissulares. Alguns fatores interferem fortemente nas células, desencadeando lesões reversíveis e irreversíveis, como a hipóxia, os agentes físicos, agentes químicos e drogas, agentes infecciosos, as reações imunológicas, os distúrbios genéticos e os desequilíbrios nutricionais.

A literatura classifica as feridas de acordo com a causa, conteúdo microbiano, tipo de cicatrização, grau de abertura e tempo de cicatrização:

1. Causa: dividem-se em cirúrgicas, traumáticas e ulcerativas.

- *Cirúrgicas:* são provocadas intencionalmente por processos de punção (resultantes de procedimentos diagnósticos), de incisão (geralmente fechadas por meio de sutura), ou excisão (remoção de uma determinada área de pele, por exemplo).
- *Traumáticas:* provocadas acidentalmente por agentes mecânicos (contensão, perfuração, corte), químicos (substâncias) ou físicos (calor, frio, radiação). Os tipos de lesões envolvidas são abrasão, laceração, esmagamento, contusão, perfuração, corte, mordeduras ou picadas.
- *Ulcerativas:* incluem as lesões por pressão, as lesões vasculopáticas e neuropáticas.

2. Tempo de Cicatrização: dividem-se em agudas (mais recentes, resposta rápida e eficaz) ou crônicas (tempo de cicatrização retardado ou estagnado).

3. Conteúdo microbiano: irá delimitar se a ferida é limpa (asséptica); limpa contaminada (tempo inferior a 6h entre o trauma e o atendimento, sem contaminação significativa); contaminada (tempo superior a 6h após o trauma, sem sinais infecciosos); e infectada (apresenta agentes infecciosos, reações inflamatórias e destruição de tecidos, podendo haver secreção purulenta);

4. Tipo de cicatrização: por primeira, segunda ou terceira intenção, conforme a perda tecidual e a proximidade das bordas. Na primeira intenção as bordas estão justapostas, não apresentam infecção e normalmente a aproximação é feita cirurgicamente. Já na segunda intenção, as bordas estão mais afastadas devido a maior perda tecidual e pode ou não haver presença de infecção. A terceira intenção se faz necessária quando a aproximação de bordas por primeira intenção apresenta sinais de infecção que devem ser tratadas para posterior cicatrização;

5. Grau de Abertura: são classificadas em abertas, com bordas afastadas, e fechadas, com bordas justapostas.

O manejo do tratamento deve ser direcionado pelo processo de cicatrização, sendo dividido em três fases: inflamatória; fibroblástica, proliferativa ou de granulação; e regenerativa, de maturação ou remodelagem. *“Não há um curativo ou solução que possa ser utilizado durante todo o processo de reparação tissular que vá auxiliá-lo durante as diferentes fases” (PRAZERES, 2009 p.55).* Os processos de cicatrização são fenômenos intrínsecos e sistêmicos, que dependem de diversos fatores além do comprometimento por parte do paciente e do profissional que presta o cuidado.

A cicatrização é o processo que busca restaurar a continuidade dos tecidos lesados. Este processo fisiológico é complexo e dinâmico, sendo importante conhecê-lo para proporcionar uma melhor avaliação e escolher a opção mais adequada para cada fase cicatricial. A fisiologia da cicatrização é dividida em três fases:

- **Fase Inflamatória (0 a 4ª dia):** primeira etapa cicatricial, envolvendo a resposta inicial do organismo com reação vascular e inflamatória local, seguida de hemostasia e remoção/limpeza de microorganismos. Este processo inflamatório é caracterizado pela presença de rubor, calor, dor e edema;
- **Fase Fibroblástica ou Proliferativa ou de Granulação (5º ao 20º dia):** é a segunda fase do processo cicatricial. Compreende a formação de novos tecidos, ou angiogênese. Apresenta-se de coloração vermelha viva e brilhante, seguida da epitelização por meio da migração celular desde as bordas e da contração da ferida que leva à redução de seu tamanho;
- **Fase Regenerativa ou Maturação ou Remodelagem:** Terceira e última etapa cicatricial, caracterizada pela redução de vascularização e presença da reorganização das fibras de colágeno. A coloração da lesão já não é mais avermelhada e viva, passando para um tom mais rosado, claro e pálido. A força desta pele jovem aumenta rapidamente em até 6 semanas e segue se recuperando por até 1 ano, embora não possa ser comparada à pele intacta, chegando a apenas 30% de sua força e elasticidade quando comparadas.

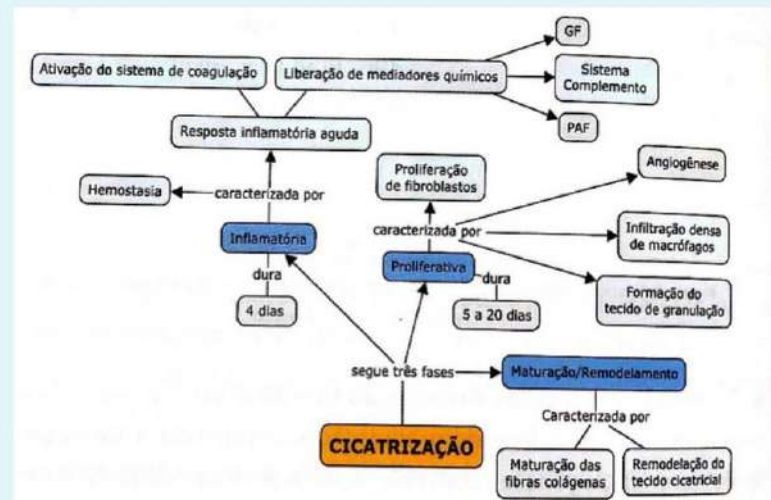


Figura 2: Fluxograma resumo das fases do processo de cicatrização

GF = fator de crescimento / PAF = fator de agregação plaquetária

Fonte: Neves, Guilhem e Fonseca (2021)

No entanto, alguns fatores podem afetar os processos de cicatrização:

- **Tabagismo:** baixa a oxigenação nos tecidos, afetando diretamente a velocidade de reparação tecidual. Fumantes também possuem maior propensão ao desenvolvimento de úlceras e tecidos necróticos. Mesmo alguns meses após cessar o tabagismo a hipóxia tecidual é percebida, acreditando ser decorrente da vasoconstrição ocasionada pela nicotina.
- **Idade:** o processo natural do envelhecimento desencadeia várias mudanças no organismo, como mudança na espessura e hidratação da pele; redução de colágeno e melanócitos; alterações circulatórias; e mudanças no metabolismo, sensibilidade e temperatura.
- **Doenças crônicas:** algumas comorbidades como diabetes, insuficiência vascular e câncer reduzem a síntese de colágeno consideravelmente, as respostas inflamatórias também são mais lentas nestes pacientes e a sensibilidade protetora também pode estar reduzida.
- **Alterações nutricionais:** carências ou excessos nutricionais são fatores diretamente condicionantes à resposta cicatricial. Indivíduos obesos recebem aporte de oxigênio e nutrientes insuficientes em suas feridas devido ao aumento de tecido subcutâneo e pouco vascularizado. Já as deficiências nutricionais, anemias ou hipovitaminoses interferem no transporte de oxigênio, processos metabólicos e síntese de proteínas, por exemplo.
- **Medicamentos:** o uso de algumas drogas como anti-inflamatórios esteroides, corticosteroides e hormônios podem alterar a velocidade de cicatrização.
- **Fatores locais:** infecção, presença de edema, corpo estranho, tecidos inviáveis/necróticos e extremos de umidade da lesão também são fatores importantes a serem avaliados, pois interferem diretamente na cicatrização de uma ferida.

2. TRATAMENTO DE FERIDAS

2.1 Curativo

O curativo é um tratamento de feridas (pele ou mucosa) que envolve o processo de higienização da lesão e a aplicação de produtos e coberturas (primárias e secundárias).

Este processo deve seguir um planejamento individualizado, considerando os aspectos da lesão atendida e os fatores específicos de cada usuário. O curativo ideal busca a redução de traumas da lesão, manutenção de meio úmido na proporção adequada, controle de infecção, conservação da temperatura e estabelecimento de padrões de limpeza e periodicidade de trocas. Esta manutenção da temperatura foi o principal fator desencadeante das discussões de redução das frequências de realização de curativos. A escolha do curativo ideal não só acelera os mecanismos de cicatrização, como reduz o desgaste orgânico e evita a cronificação das lesões, o que leva a benefícios biopsicossociais além dos físicos diante do processo de cura. Conforme a etiologia da ferida e a avaliação individual, opta-se então pela realização de curativos simples ou especiais:

- **Curativos simples:** utilizado na maioria dos curativos, busca manter a ferida limpa, evitando contaminações.
- **Curativos especiais:** em geral são utilizados em feridas complexas ou de difícil cicatrização, com o uso de substâncias ou coberturas tecnológicas, buscando não só a proteção da ferida ou prevenção e controle de infecções, mas também auxiliando no desbridamento de tecidos inviáveis, promovendo o controle de exsudato, preenchendo espaços e controlando odores.

2.2 Enfermagem e aspectos legais

A atuação da Enfermagem iniciou em 1854 na Guerra da Crimeia, perpetuando ao longo do tempo pela figura de Florence Nightingale, fundadora da enfermagem moderna. Florence revolucionou conceitos e técnicas objetivando o cuidado aos doentes e tratamento de feridas por meio da teoria ambientalista, que na época provocou redução das mortes de soldados de 40% para 2%. Ao longo dos anos a cultura do cuidado aos feridos foi direcionada aos profissionais da enfermagem, ganhando espaço, conhecimento científico, autonomia e respaldo legal.

Regulamentada pela Resolução COFEN nº 567/2018, cabe à equipe de Enfermagem o cuidado ao paciente portador de feridas e a realização de curativos de todos os tipos e comprometimentos teciduais:

I.Regulamentação da atuação do enfermeiro no cuidado aos pacientes com feridas:

1)Geral:

a)Avaliar, prescrever e executar curativos em todos os tipos de feridas em pacientes sob seus cuidados, além de coordenar e supervisionar a equipe de enfermagem na prevenção e cuidado de pessoas com feridas.

2)Específicas:

(...)

c)Prescrever medicamentos e coberturas utilizados na prevenção e cuidado às pessoas conferidas, estabelecidas em Programas de Saúde e/ou Protocolos institucionais.

d)Realizar curativos em todos os tipos de feridas, independentemente do grau de comprometimento tecidual.

e)Executar o desbridamento autolítico, instrumental, mecânico e enzimático.

f)Realizar a terapia de compressão elástica e inelástica de baixa e alta compressão de acordo com o diagnóstico médico (úlceras venosa ou mista e linfedemas).

(...)

p)Delegar ao Técnico de Enfermagem os curativos de feridas, respeitadas suas competências técnicas e legais, considerando risco e complexidade.

q)Prescrever cuidados de enfermagem às pessoas com feridas a serem executados pelos Técnicos e Auxiliares de Enfermagem, observadas as disposições legais da profissão.

Compete ao Enfermeiro atuar no cuidado às pessoas com lesões de pele, prestar atendimento de forma integral em conjunto com a equipe multiprofissional. Este atendimento inclui o registro do acompanhamento e da evolução das lesões, a realização do Diagnóstico e Prescrição de Enfermagem, a escolha de cobertura ou curativo mais indicado à fase cicatricial da lesão e ainda a elaboração de um projeto de cuidados que busque a prevenção de agravos e a promoção da saúde, de forma a exercer a Sistematização de Enfermagem.

O Processo de Enfermagem (PE) é um instrumento metodológico norteador para a prevenção, avaliação e tratamento que organiza e qualifica a assistência de enfermagem, regulamentado pela Resolução COFEN nº 358/2009 e 429/2012 que dispõe sobre os registros de enfermagem no prontuário do paciente. A prática clínica assistencial do enfermeiro deve ocorrer de forma sistematizada e contínua, pautada em princípios éticos e científicos, estando o PE organizado em cinco etapas inter-relacionadas e interdependentes, sendo elas: a) coleta de dados de enfermagem; b) diagnóstico de enfermagem; c) planejamento de enfermagem; d) implementação; e) avaliação de enfermagem. Para tal, podem ser utilizados sistemas de classificação que auxiliem nestes na formulação de diagnósticos, resultados e intervenções, como NANDA Internacional (NANDA-NIC-NOC), Nursing Diagnosis ou a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®), e qualificam a assistência prestada.



2.3 Avaliação da pessoa com feridas

A avaliação da pessoa com lesões cutâneas deve ser criteriosa e contemplar, além do julgamento clínico, uma abordagem sistematizada. Diante de sua complexidade, multiplicidade de fatores e forte impacto na qualidade de vida dos indivíduos, este cuidado é atribuição especial da Enfermeira, que deve prestar os cuidados de maior complexidade baseada em conhecimentos técnico-científicos. Os dados do paciente devem ser colhidos por meio da Entrevista de Enfermagem, do Exame Físico e, sempre que possível, associado a exames diagnósticos. No histórico do paciente são informações importantes a história da doença atual, as patologias pregressas, doenças associadas e tratamentos prévios, além do histórico psicossocial.

O exame físico auxilia o Enfermeiro na elaboração do plano de cuidados, nas intervenções e na avaliação dos resultados com base na identificação de fatores de risco específicos, na observação da textura da pele, na forma das lesões evidenciadas, nos sinais vitais, pulso e perfusão periférica, presença de edema, vascularização, dor, nutrição e mobilidade. Identificar as barreiras de cicatrização é um fator essencial na efetividade do processo, podendo ser retratadas pela sigla TIME: T- tissue (tecido inviável), I- infection (infecção), M- moisture (desequilíbrio da umidade) e E- edge (margem não avança).



A etiologia da ferida, localização anatômica, classificação da perda tissular, área da lesão, profundidade, presença e tipo de exsudato, aspectos da pele adjacente e bordas, dor e edema são pontos importantes a serem avaliados. Outras avaliações de extrema relevância são a avaliação da perfusão periférica, a comparação de pulsos arteriais homólogos e a temperatura ao redor da ferida (NEVES; GUILHEM; FONSECA, 2021; PRAZERES, 2009).

O uso de escalas, instrumentos de avaliação e registros fotográficos são ferramentas úteis que auxiliam o dia-a-dia das avaliações de enfermagem, norteiam e embasam o cuidado prestado.

Parâmetros	Avaliação	Escore
Área da ferida	Maior comprimento (no sentido céfalo-caudal) versus maior largura (em linha horizontal da direita para a esquerda), em centímetros quadrados.	Após a multiplicação das duas medidas para obtenção da área da ferida, encontram-se valores que variam de 0 a > 24 cm ² e escores que variam de 0 a 10, conforme a área obtida.
Quantidade de exsudato	Essa avaliação ocorre após a remoção da cobertura e antes da aplicação de qualquer agente tópico. O exsudado é classificado como: ausente, pequena quantidade, moderada quantidade e grande quantidade.	Os escores variam de 0 (ausente) a 3 (grande).
Aparência do leito da ferida	Nessa etapa, define-se o tipo de tecido prevalente na região da LP como: ne-crose de coagulação/escara, esfacelo, tecido de granulação, tecido epitelial e ferida fechada (aquela completamente recoberta com epitélio).	Os tecidos correspondem aos escores 0 (ferida fechada), 1 (tecido epitelial), 2 (tecido de granulação), 3 (esfacelo) e 4 (tecido necrótico tipo escara).

Figura 3: Escala PUSH

Fonte: Neves, Guilhem e Fonseca (2021)

Esta avaliação multidimensional da lesão cutânea propicia a tomada de conduta a respeito da cobertura mais adequada, considerando sua especificidade. É importante que se mantenha avaliação e acompanhamento contínuo da evolução da ferida, pois o processo cicatricial é dinâmico, assim como devem ser as escolhas das coberturas conforme o estágio da lesão.

2.4 Tecnologias em curativos

Feridas acometem a população brasileira de forma geral e constituem um problema de saúde pública, tendo em vista os elevados índices e custos com o tratamento. Um estudo realizado no setor de Estomaterapia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) comparou curativos tradicionais e novas tecnologias para o tratamento de feridas, demonstrando 5,4% de redução nos custos. Este mesmo estudo ainda salienta que a avaliação das lesões e escolha da cobertura mais adequada pelo Enfermeiro resultou em menor número de trocas de curativos, menor tempo de cicatrização e um impacto positivo na redução dos custos.

O cenário na saúde em relação à cobertura de feridas tem se aprimorado e evoluído muitos nos últimos anos com a evolução tecnológica dos materiais utilizados para este fim. Novos produtos e tecnologias tem se apresentando constantemente aos profissionais de saúde e em especial ao enfermeiro. Isto porque é o profissional que está mais diretamente vinculado a assistência direta ao paciente. Por mais que o cuidado ao portador de lesões deva ser realizado por uma equipe multiprofissional, cabe ao enfermeiro a responsabilidade legal e técnica na gestão do cuidado.

O avanço tecnológico na utilização de coberturas interativas para a realização de curativos traz benefícios à população acometida por feridas. A variedade de coberturas associada o tempo de troca do curativo retardado reduz significativamente o tamanho das lesões e impacta positivamente na qualidade de vida das pessoas que têm acesso ao tratamento efetivo. Estas novas tecnologias são capazes de interagir com a fisiologia durante o processo de cicatrização e passam a ser utilizadas, então, com o intuito de fechamento das feridas em um menor tempo, reduzindo assim os fatores de desgaste orgânico envolvidos no processo cicatricial. Dessa forma, são capazes de reduzir a cronificação de feridas, reduzem a necessidade de desbridar tecidos inviáveis, equilibram o processo cicatricial e formam um tecido de melhor qualidade, tudo isso considerando um bom ganho de tempo. A redução do tempo na cicatrização de uma lesão ou ferida, além dos processos orgânicos apontados acima, traz conforto biopsicossocial, tanto para o paciente, sua família e todos os demais envolvidos no processo de cura.

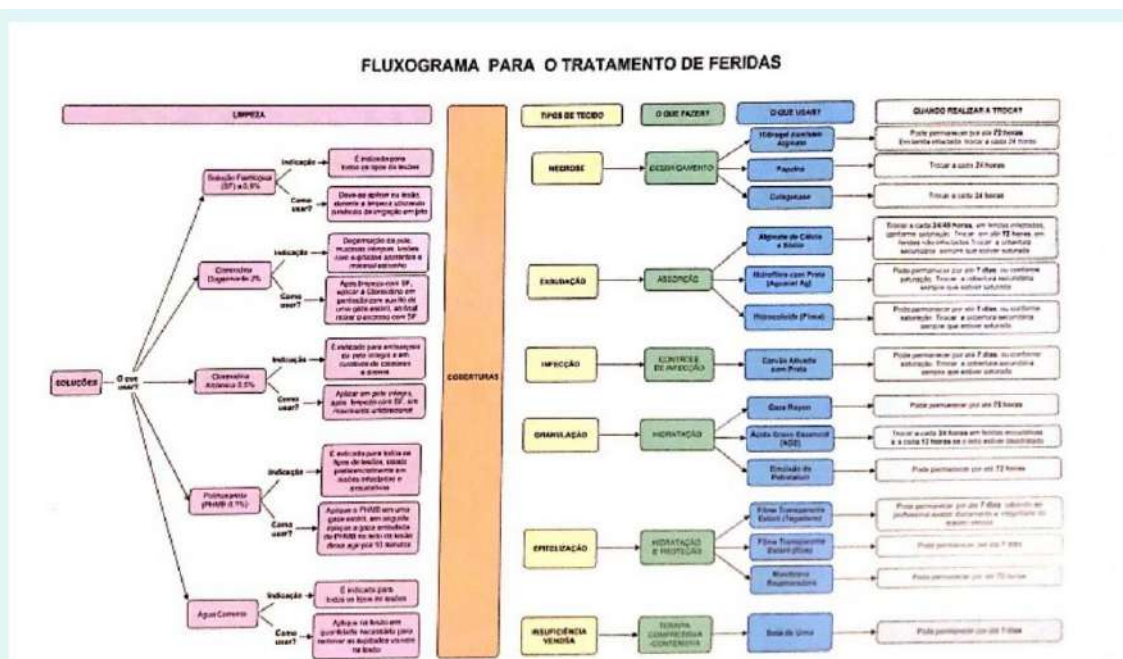


Figura 4: Fluxograma para o tratamento de feridas

Fonte: Neves, Gullhem e Fonseca (2021)

A redução do tempo de cicatrização promovido pela implementação de novas tecnologias no tratamento de feridas crônicas correlaciona-se ainda com os aspectos psicossociais envolvidos na pessoa acometida por feridas, pois estas lesões podem trazer distorções de imagem corporal nos aspectos de aparência física, estrutural ou funcional do local afetado e ainda a visão do próprio indivíduo sobre si. Esta condição não só afeta a autoestima como pode trazer impactos psicológicos diante de sua imagem. Uma ferida não é apenas uma lesão, mas sim uma pessoa, uma vida e uma história. Não se pode desconsiderar ainda que as emoções, medos, angústias e constrangimentos estão presentes no cotidiano dos acometidos por feridas, assim como que estes pacientes são afetados nos mais diversos aspectos físicos, emocionais e sociais.

Estudo trazido por Silva et al (2017) realizado na Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital Universitário da região nordeste do Brasil referente a lesões por pressão, menciona e reforça a repercussão e impacto não somente no paciente como também nas suas famílias repercutindo negativamente na qualidade de vida ao causar dor, sofrimento, aumento no tempo de internação ou morte. Sinalizam ainda a preocupação em relação ao sistema de saúde, pois as lesões demandam de tratamento duradouro e gastos expressivos ao sistema em termos de materiais e recursos humanos. Aponta ainda que auditorias realizadas em serviços públicos de saúde mostraram que inconsistência na prática de gestão do tratamento de feridas e uso de métodos ultrapassados contribuem para altos custos e resultados poucos efetivos no tratamento de lesões. Ressaltou ainda o papel do enfermeiro na elaboração do plano de cuidados e da importância de desenvolvimento e da implementação da sistematização do gerenciamento do cuidado baseado em evidências.

Considerando disponibilidade dos materiais tecnológicos de cobertura de lesões e suas especificidades, os curativos são classificados em quatro tipos, sendo eles: curativos passivos (curativos não aderentes, filme transparente, espuma polimérica, hidrocoloide e hidrogel), com princípios ativos (alginato, carvão ativado e placas de prata), inteligentes (matriz de colágeno e matriz de celulose) ou biológicos (curativos biológicos). As diferenciações entre as categorias são definidas como meios terapêuticos que abrangem limpeza e aplicação de materiais em feridas com o intuito de melhorá-las.

	Composição	Mecanismo de ação	Indicações	Desvantagens
Curativo não-aderente	Tela de acetato de celulose e/ou tela de raio com emulsão de petrolato	Promover meio úmido	Queimaduras parciais, áreas doadoras e receptoras de enxertos e lacerações	Não deve ser usado na presença de infecção e exsudato; necessita de trocas frequentes
Curativo não-aderente com silicone	Tela de poliamida com silicone	Livre fluxo de exsudato e remoção atraumática; proporciona meio úmido; possibilita menor número de trocas de curativo	Queimaduras parciais, áreas doadoras e receptoras de enxertos e lacerações	Não deve ser usado na presença de infecção e de grande quantidade de exsudato
Filme transparente	Polímero de poliuretano, com uma das faces de adesivo de acrílico	Cobertura impermeável à água e micro-organismos; manutenção do leito úmido; possibilita menor número de trocas de curativo	Visibilização do leito, feridas superficiais sem exsudato; áreas doadoras de enxertos	Não deve ser usado na presença de infecção e de grande quantidade de exsudato
Espuma polimérica com ou sem prata	Matriz de poliuretano e silicone com ou sem prata	Absorção com isolamento térmico; ação bacteriostática da prata; possibilita trocas menos frequentes	Feridas exsudativas, profundas, úlceras residuais com colonização bacteriana crônica pós-enxertia de pele	Não deve ser usada em feridas simples e secas
Hidrocoloide	Polímero de poliuretano semipermeável (face externa) e carboximetilcelulose, gelatina e pectina (face interna)	Absorve pequeno volume de exsudato; mantém o meio úmido	Proteção de proeminência óssea e feridas com lesão parcial de pele	Não deve ser usado na presença de infecção e de grande quantidade de exsudato; necessita de trocas frequentes
Hidrogel	Polímero de álcool de polivinil, poliacrilamidas e polivinil	Mantém ambiente úmido, possibilitando liquidação de materiais necróticos (desbridamento autolítico)	Queimaduras e feridas com tecidos desvitalizados (esfacelos e necrose úmida)	Não deve ser usado na presença de infecção e de exsudato
Alginato de cálcio	Fibras de algas marinhas impregnadas com cálcio	O cálcio induz hemostasia; capacidade de absorver exsudatos; desbridamento autolítico	Feridas abertas exsudativas, cavitárias e sangrantes	Não deve ser usado em feridas simples e secas
Carvão ativado com prata	Fibras de carvão ativado impregnado com prata 0,15%	O carvão ativado adsorve o exsudato e diminui o odor; a prata exerce função bacteriostática	Feridas fétidas, exsudativas e infectadas	Não deve ser usado em feridas simples e secas
Malha com prata	Malha com sais de prata	Prata iônica causa precipitação de proteínas, agindo na membrana citoplasmática da bactéria (bacteriostática)	Feridas com infecção; queimaduras profundas e extensas	Não deve ser usada em pacientes com hipersensibilidade à prata

Figura 5: Padronização de curativos conforme composição química, mecanismo de ação, indicação e desvantagens.
Fonte: Smaniotto (2012)

Ficha de Avaliação de Feridas

Número do participante: _____ Idade: _____ Cor: _____

Distrito Sanitário: () Norte () Sul () Centro () Rural

Estado civil: () casado () solteiro () divorciado () outros () não informado

Profissão / Ocupação: _____

Diagnóstico de base para a lesão: _____ Desde: _____

Doenças associadas: () Câncer () Doença Cardiovascular () Acidente vascular cerebral
 () Diabetes Mellitus () Doença Infecto Contagiosa () Doença Hepática
 () Doença renal () Doença Respiratória () HAS
 () Outras: _____ () Não possui

Medicamentos em uso: () sim () não Quais: _____

Fatores de risco: () Imobilidade () Pressões prolongadas () Fricção
 () Traumatismo () Idade avançada () Desnutrição
 () Incontinência urinária () Incontinência fecal () Infecção
 () Deficiência de vitamina () Pressão arterial alterada () Umidade excessiva
 () Edema () Tabagismo () Etilismo
 () Uso de SPO () Diabéticos () Fralda
 () Insuficiência circulatória

Movimentação: () Deambula () Deambula com ajuda () Acamado () Claudica

Pele e tecido: () Corada () Descorada () Hidratada () Desidratada
 () Íntegra () Cianose () Equimoses () Hematomas

Causa básica da lesão: () insuficiência arterial () insuficiência venosa () úlcera por pressão
 () diabetes () trauma () infecciosa
 () cirúrgica () úlcera mista () queimadura
 () amputação () outras: _____

Localização da lesão: _____ Data de início: ____ / ____ / ____

Tipo de lesão: () Aguda () Crônica

Tamanho (Comp x Larg): _____ cm X _____ cm Profundidade: _____ cm

Tipo de tecido na lesão: () Granulação ____% () Epitelização ____% () Necrótico ____% () Esfacelo ____%

Exsudato volume: () ausente () pouco () moderado () abundante

Exsudato aspecto: () seroso () purulento () serosanguinolento () linfático () piosanguinolento

Pele perilesional: () íntegra () hidratada () edemaciada () macerada
 () ressecada () eritema () hiperemia () eczema
 () lacerada () hiperpigmentada

Bordas: () preservadas () regulares () irregulares
 () hiperqueratose () contraídas () descoladas

Odor Fétido: () sim () não

Dor: () ausente () leve () moderada () intensa () contínua
 () no repouso () aos esforços () diurno () noturno

Fonte: elaborado pela autora



Aponte a câmera do celular
para acessar a dissertação.



Referências

- ALVES, D.F.Santos et al. TRANSLATION AND ADAPTATION OF THE BATES-JENSEN WOUND ASSESSMENT TOOL FOR THE BRAZILIAN CULTURE. *Texto & Contexto - Enfermagem*, Florianópolis, v. 24, n. 3, p. 826-833, set. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/tce/a/Qq6Q4jkkJrTHNb3KbSS3Sgv/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 04 jun. 2021.
- BORGES, E.L.; GOMES, F.S.L.; SAAR, S.R.C. Custo comparativo do tratamento de feridas. *Rev. bras. enferm.* 1999, v.52, n.2, p. 215-222. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v52n2/v52n2a08.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2020.
- BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm. Acesso em: 06 maio 2022.
- _____. Ministério da Justiça. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril 2016. Brasília: Diário Oficial da União, 2016.
- _____. Ministério da Saúde. Caderno de Atenção Básica nº 36: Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. 2013.
- _____. Ministério da Justiça. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro 2012: diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: Diário Oficial da União, 2012.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos Departamento de Ciência e Tecnologia. Parecer Técnico-Científico: Avaliação de Múltiplas Tecnologias em Feridas Crônicas e Queimaduras. 2011.
- _____. IBGE. Censo Demográfico. 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/gravatai/panorama>. Acesso em: 10 nov. 2020.
- COFEN. Polifarmácia: quando muito é demais? 2019. Disponível em: <http://biblioteca.cofen.gov.br/polifarmacia/>. Acesso em: 08 maio 2022.
- _____. Resolução nº 567 de 29 de janeiro de 2018. Regulamenta a atuação da equipe de Enfermagem no cuidado aos pacientes com feridas. Disponível em: cofen.gov.br/resolucao-cofenno-567-2018_60340.html. Acesso em: 24 ago. 2020.
- _____. Resolução nº 429 de 30 de maio de 2012. Dispõe sobre o registro das ações profissionais no prontuário do paciente, e em outros documentos próprios da enfermagem, independente do meio de suporte – tradicional ou eletrônico. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-n-4292012_9263.html. Acesso em: 24 ago. 2020.
- _____. Resolução nº 358 de 15 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-3582009_4384.html. Acesso em: 24 ago. 2020.
- Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre e Caxias do Sul lideram ganho em participação no PIB do RS em 2019. 2021. Disponível em: <https://www.estado.rs.gov.br/porto-alegre-e-caxias-do-sul-lideram-ganho-em-participacao-no-pib-do-rs-em-2019>. Acesso em: 30 abr. 2022.
- FERREIRA, S.R.S; PÉRICO, L.A.D; DIAS, V.R.F.G. Atuação do Enfermeiro na Atenção Primária à Saúde. 1ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017.
- FIGUEIRA, TN et al. Products and technologies for treating patients with evidence-based pressure ulcers. *Revista Brasileira de Enfermagem*, São Paulo, v. 74, n. 5, p. 1-12, fev. 2021. FapUNIFESP (SCIELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0686>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/FXqyd8BHjtk7pZR8rtxnCKc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 01 maio 2022.
- FIGUEIREDO, N.M.A. Método e metodologia na pesquisa científica. 3. ed. São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora, 2008.
- GOLDIM, J.R. Manual de Iniciação à Pesquisa em Saúde. Porto Alegre: Dacasa, 2000.
- GRAVATAÍ. Plano Municipal de Saúde 2022-2025. Gravataí. Disponível em: <http://servicos.gravatai.rs.gov.br/planejamento/Plano%20Municipal%20da%20Sa%C3%BAde%202022-2025%20Documento%20Final.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2022.

- KRELING, Maria Clara Glorio Dutra et al. Perfil de portadores de feridas crônicas sob a ótica da enfermagem assistencial. *Cuid. Enferm., Catanduva*, v. 15, n. 1, p. 67-73, abr. 2021. Disponível em: <http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2021v1/p.67-73.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2022.
- LACERDA, M.R; COSTENARO, R.G.S (org.). *Metodologias da Pesquisa para a Enfermagem em Saúde: da teoria à prática*. Porto Alegre: Moriá Editora, 2016. 496 p.
- LOPES, GSG; ROLIM, ILTP. Diabetic foot social representations about the experiences of people with Diabetes mellitus. *Texto & Contexto - Enfermagem*, [S.L.], v. 31, p. 1-16, abr. 2022. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2021-0115>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/qjZ4RMNxrBDzbPb77qvc9P/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 01 maio 2022.
- MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. *Ciência Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 5, ago. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v15n5/v15n5a05.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2019.
- MORAIS, G.F.C. et al. Avaliação de feridas pelos enfermeiros de instituições hospitalares da rede pública. *Texto contexto - enferm., Florianópolis*, v. 17, n. 1, p. 98-105, Mar.2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n1/11.pdf> Acesso em: 28 ago. 2020.
- NEVES, R.S; GUILHEM, D; FONSECA, L.H.B (org.). *Feridas: avaliação, tecnologias e cuidados de enfermagem*. Porto Alegre: Moriá Editora, 2021. 384 p.
- OKAMOTO R. *Caso Complexo 3 Ilha das Flores: Fundamentação Teórica*. São Paulo: Especialização em Saúde da Família; 2012.
- POLIT, D.F; BECK, C.T; HUNGLER, B.P. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização*. 5. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.
- PRAZERES, S. J. *Tratamento de Feridas: Teoria e Prática*. 1 ed. Porto Alegre. Moriá Editora, 2009.
- RAMOS, LR et al. Polypharmacy and Polymorbidity in Older Adults in Brazil: a Public Health challenge. *Revista de Saúde Pública*, [S.L.], v. 2, n. 50, p. 1-13, abr. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1518-8787.2016050006145>. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rsp/2016.v50suppl2/9s/pt>. Acesso em: 08 maio 2022.
- SILVA, EC et al. Perfil de pessoas com feridas crônicas acompanhadas por uma unidade de saúde da família / Profile of people with chronic injuries followed by a family health unit. *Brazilian Journal Of Development*, Curitiba, v. 7, n. 8, p. 77388-77400, 6 ago. 2021. South Florida Publishing LLC. <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv7n8-111>. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/33948/pdf>. Acesso em: 30 abr. 2022.
- SILVA, DRA et al. Pressure ulcer dressings in critical patients: a cost analysis. *Revista da Escola de Enfermagem da Usp*, São Paulo, v. 51, p. 1-8, fev. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2016014803231>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/XDnfpDdcf46wqjNzvCfcHg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 01 maio 2022.
- SMANIOTTO, P.H.S; FERREIRA, M.C; ISAAC, C; GALLI, R. Sistematização de curativos para o tratamento clínico das feridas. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcp/v27n4/26.pdf> Acesso em: 07 set. 2020.
- SOBEST. Feridas. 2022. Disponível em: <https://sobest.com.br/feridas>. Acesso em: 08 maio 2022.
- STARFIELD, B. *Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia*. Brasília: UNESCO Brasil, Ministério da Saúde, 2004.
- TRISTÃO, F. S; PADILHA; M.A.S. *Prevenção e tratamento de lesões cutâneas: perspectivas para o cuidado*. Porto Alegre: Moriá; 2018.
- TRIVELLATO, MLM et al. Práticas avançadas no cuidado integral de enfermagem a pessoas com úlceras cutâneas. *Acta Paulista de Enfermagem*, [S.L.], v. 31, n. 6, p. 600-608, dez. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201800083>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/s4wryBhrzZZKp67QLzfzjCP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 abr. 2022.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desse estudo evidenciaram um perfil de maior atendimento a feridas agudas provocadas por trauma em adultos. No entanto, preocupa o alto índice de feridas crônicas em idosos jovens com comorbidades, polifarmácia e fatores de risco associados, devido ao maior tempo e complexidade envolvidos no cuidado.

Verifica-se a importância de atuar na prevenção das lesões crônicas, de alta prevalência e com riscos de complicações que podem gerar desfecho de incapacidade física e psicossocial, atentando ao perfil identificado e buscando estratégias de promoção e prevenção às Doenças Crônicas Não Transmissíveis. Outro fator importante identificado é a necessidade de estímulo à redução dos fatores de risco envolvidos e à polifarmácia, propondo mudanças nos hábitos de vida dos usuários, famílias e comunidades.

Com este estudo, sugere-se aos demais serviços a descentralização de atendimento aos pacientes portadores de feridas, evidenciando os menores custos relacionados à APS, proximidade do domicílio, longitudinalidade do cuidado e possibilidade de maior adesão aos tratamentos propostos.

Sugere-se também manter a constante avaliação das tecnologias em curativos atualmente disponíveis, incorporar novas tecnologias voltadas ao perfil de atendimento, padronizar e capacitar as equipes de saúde quanto ao uso destas tecnologias e qualificar os registros de atendimento, visto que estas ações contribuem para a qualificação da assistência prestada ao usuário portador de feridas.

8 IMPACTOS ACADÊMICOS E SOCIAIS

Espera-se que este estudo, e os produtos que dele emergiram, possam embasar cientificamente a tomada de decisão de gestores e ter aplicabilidade nas realidades de outros municípios. A padronização de tecnologias voltadas a curativos e feridas e a sistematização do acompanhamento das lesões possui impacto em ganho em tempo das equipes, melhor progressão das feridas e maior satisfação do usuário.

Referências

ALVES, D.F.Santos *et al.* TRANSLATION AND ADAPTATION OF THE BATES-JENSEN WOUND ASSESSMENT TOOL FOR THE BRAZILIAN CULTURE. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 24, n. 3, p. 826-833, set. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/Qq6Q4jkKjrTHNb3KbSS3Sgv/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 04 jun. 2021.

BORGES, E.L.; GOMES, F.S.L.; SAAR, S.R.C. Custo comparativo do tratamento de feridas. **Rev. bras. enferm.** 1999, v.52, n.2, p. 215-222. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v52n2/v52n2a08.pdf> Acesso em: 29 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm. Acesso em: 06 maio 2022.

_____. Ministério da Justiça. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril 2016**. Brasília: Diário Oficial da União, 2016.

_____. Ministério da Saúde. **Caderno de Atenção Básica nº 36**: Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. 2013.

_____. Ministério da Justiça. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro 2012**: diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: Diário Oficial da União, 2012.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos Departamento de Ciência e Tecnologia. **Parecer Técnico-Científico**: Avaliação de Múltiplas Tecnologias em Feridas Crônicas e Queimaduras. 2011.

_____. IBGE. **Censo Demográfico**. 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/gravatai/panorama>. Acesso em: 10 nov. 2020.

COFEN. **Polifarmácia**: quando muito é demais? 2019. Disponível em: <http://biblioteca.cofen.gov.br/polifarmacia/>. Acesso em: 08 maio 2022.

_____. **Resolução nº 567 de 29 de janeiro de 2018**. Regulamenta a atuação da equipe de Enfermagem no cuidado aos pacientes com feridas. Disponível em: cofen.gov.br/resolucao-cofenno-567-2018_60340.html. Acesso em: 24 ago. 2020.

_____. **Resolução nº 429 de 30 de maio de 2012**. Dispõe sobre o registro das ações profissionais no prontuário do paciente, e em outros documentos próprios da enfermagem, independente do meio de suporte – tradicional ou eletrônico. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-n-4292012_9263.html. Acesso em: 24 ago. 2020.

_____. **Resolução nº 358 de 15 de outubro de 2009**. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html. Acesso em: 24 ago. 2020.

Estado do Rio Grande do Sul. **Porto Alegre e Caxias do Sul lideram ganho em participação no PIB do RS em 2019**. 2021. Disponível em: <https://www.estado.rs.gov.br/porto-alegre-e-caxias-do-sul-lideram-ganho-em-participacao-no-pib-do-rs-em-2019>. Acesso em: 30 abr. 2022.

FERREIRA, S.R.S; PÉRICO, L.A.D; DIAS, V.R.F.G. **Atuação do Enfermeiro na Atenção Primária à Saúde**. 1ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017.

FIGUEIRA, TN *et al.* Products and technologies for treating patients with evidence-based pressure ulcers. **Revista Brasileira de Enfermagem**, São Paulo, v. 74, n. 5, p. 1-12, fev. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0686>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/FXqyd8BHjtk7pZR8rtxnCKc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 01 maio 2022.

FIGUEIREDO, N.M.A. **Método e metodologia na pesquisa científica**. 3. ed. São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora, 2008.

GOLDIM, J.R. **Manual de Iniciação à Pesquisa em Saúde**. Porto Alegre: Dacasa, 2000.

GRAVATAÍ. **Plano Municipal de Saúde 2022-2025**. Gravataí, Disponível em: <http://servicos.gravatai.rs.gov.br/planejamento/Plano%20Municipal%20da%20Sa%C3%BAde%202022-2025%20Documento%20Final.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2022.

KRELING, Maria Clara Giorio Dutra *et al.* Perfil de portadores de feridas crônicas sob a ótica da enfermagem assistencial. **Cuid. Enferm.**, Catanduva, v. 15, n. 1, p. 67-73, abr. 2021. Disponível em: <http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2021v1/p.67-73.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2022.

LACERDA, M.R; COSTENARO, R.G.S (org.). **Metodologias da Pesquisa para a Enfermagem em Saúde**: da teoria à pratica. Porto Alegre: Moriá Editora, 2016. 496 p.

LOPES, GSG; ROLIM, ILTP. Diabetic foot social representations about the experiences of people with Diabetes mellitus. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S.L.], v. 31, p. 1-16, abr. 2022. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2021-0115>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/qJZ4RMNxrBDzbPb77qvr9P/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 01 maio 2022.

MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde**. **Ciência Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 5, ago. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v15n5/v15n5a05.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2019.

MORAIS, G.F.C. et al. Avaliação de feridas pelos enfermeiros de instituições hospitalares da rede pública. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 17, n. 1, p. 98-105, Mar. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n1/11.pdf> Acesso em: 28 ago. 2020.

NEVES, R.S; GUILHEM, D; FONSECA, L.H.B (org.). **Feridas**: avaliação, tecnologias e cuidados de enfermagem. Porto Alegre: Moriá Editora, 2021. 384 p.

OKAMOTO R. **Caso Complexo 3 Ilha das Flores**: Fundamentação Teórica. São Paulo: Especialização em Saúde da Família; 2012.

POLIT, D.F; BECK, C.T; HUNGLER, B.P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: métodos, avaliação e utilização. 5. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

PRAZERES, S. J. **Tratamento de Feridas**: Teoria e Prática. 1 ed. Porto Alegre. Moriá Editora, 2009.

RAMOS, LR *et al.* Polypharmacy and Polymorbidity in Older Adults in Brazil: a Public Health challenge. **Revista de Saúde Pública**, [S.L.], v. 2, n. 50, p. 1-13, abr. 2016. FapUNIFESP

(SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1518-8787.2016050006145>. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rsp/2016.v50suppl2/9s/pt>. Acesso em: 08 maio 2022.

SILVA, EC *et al.* Perfil de pessoas com feridas crônicas acompanhadas por uma unidade de saúde da família / Profile of people with chronic injuries followed by a family health unit. **Brazilian Journal Of Development**, Curitiba, v. 7, n. 8, p. 77388-77400, 6 ago. 2021. South Florida Publishing LLC. <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv7n8-111>. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/33948/pdf>. Acesso em: 30 abr. 2022.

SILVA, DRA *et al.* Pressure ulcer dressings in critical patients: a cost analysis. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, São Paulo, v. 51, p. 1-8, fev. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2016014803231>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/XDnfpDdcf46wqjNzvCfcHgJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 01 maio 2022.

SMANIOTTO, P.H.S; FERREIRA, M.C; ISAAC, C; GALLI, R. Sistematização de curativos para o tratamento clínico das feridas. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcp/v27n4/26.pdf> Acesso em: 07 set. 2020.

SOBEST. **Feridas**. 2022. Disponível em: <https://sobest.com.br/feridas>. Acesso em: 08 maio 2022.

STARFIELD, B. **Atenção primária**: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO Brasil, Ministério da Saúde, 2004.

TRISTÃO, F. S; PADILHA; M.A.S. **Prevenção e tratamento de lesões cutâneas**: perspectivas para o cuidado. Porto Alegre: Moriá; 2018.

TRIVELLATO, MLM *et al.* Práticas avançadas no cuidado integral de enfermagem a pessoas com úlceras cutâneas. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S.L.], v. 31, n. 6, p. 600-608, dez. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201800083>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/s4wryBhrzZZKp67QLzfzjCP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 abr. 2022.

ANEXO A – CARTA DE ACEITE PARA PESQUISA

SMS
SECRETARIA MUNICIPAL
DA SAÚDE



**PREFEITURA DE
GRAVATAÍ**

CARTA DE ACEITE PARA PESQUISA

Autorizamos **JULIANA SANTOS ROSA** a realizar pesquisa nos prontuários de pacientes atendidos no serviço do SUS do Município de Gravataí/RS a fim de compor coleta de dados de pesquisa intitulada “FERIDAS E CURATIVOS: PERFIL DOS USUÁRIOS ACOMPANHADOS NA APS DE GRAVATAÍ”, vinculada a Mestrado Profissional em Avaliação e Produção de Tecnologias para o SUS pelo Grupo Hospitalar Conceição.

Ciente dos objetivos e da metodologia da pesquisa acima citada concede a anuência para seu desenvolvimento.

Gravataí, 29 de Janeiro de 2021.

Régis Fonseca Alves
Responsável Secretaria Municipal da Saúde
Decreto nº 18.627/2021

APÊNDICE A – FICHA DE AVALIAÇÃO DE FERIDAS

Ficha de Avaliação de Feridas

Número do participante: _____ Idade: _____ Cor: _____

Distrito Sanitário: () Norte () Sul () Centro () Rural

Estado civil: () casado () solteiro () divorciado () outros () não informado

Profissão / Ocupação: _____

Diagnóstico de base para a lesão: _____ Desde: _____

Doenças associadas: () Câncer () Doença Cardiovascular () Acidente vascular cerebral
 () Diabetes Mellitus () Doença Infecto Contagiosa () Doença Hepática
 () Doença renal () Doença Respiratória () HAS
 () Outras: _____ () Não possui

Medicamentos em uso: () sim () não Quais: _____

Fatores de risco: () Imobilidade () Pressões prolongadas () Fricção
 () Traumatismo () Idade avançada () Desnutrição
 () Incontinência urinária () Incontinência fecal () Infecção
 () Deficiência de vitamina () Pressão arterial alterada () Umidade excessiva
 () Edema () Tabagismo () Etilismo
 () Uso de SPO () Diabéticos () Fralda
 () Insuficiência circulatória

Movimentação: () Deambula () Deambula com ajuda () Acamado () Claudica

Pele e tecido: () Corada () Descorada () Hidratada () Desidratada
 () Íntegra () Cianose () Equimoses () Hematomas

Causa básica da lesão: () insuficiência arterial () insuficiência venosa () úlcera por pressão
 () diabetes () trauma () infecciosa
 () cirúrgica () úlcera mista () queimadura
 () amputação () outras: _____

Localização da lesão: _____ Data de início: ____ / ____ / ____

Tipo de lesão: () Aguda () Crônica

Tamanho (Comp x Larg): _____ cm X _____ cm Profundidade: _____ cm

Tipo de tecido na lesão: () Granulação ____% () Epitelização ____% () Necrótico ____% () Esfacelo ____%

Exsudato volume: () ausente () pouco () moderado () abundante

Exsudato aspecto: () seroso () purulento () serosanguinolento () linfático () piosanguinolento

Pele perilesional: () íntegra () hidratada () edemaciada () macerada
 () ressecada () eritema () hiperemia () eczema
 () lacerada () hiperpigmentada

Bordas: () preservadas () regulares () irregulares
 () hiperqueratose () contraídas () descoladas

Odor Fétido: () sim () não

Dor: () ausente () leve () moderada () intensa () contínua
 () no repouso () aos esforços () diurno () noturno