

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

Jonathan de Oliveira Paiva

**Desenvolvimento e validação de escala para classificação
da complexidade de lesões cutâneas**

Juiz de Fora
2025

Jonathan de Oliveira Paiva

**Desenvolvimento e validação de escala para classificação
da complexidade de lesões cutâneas**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem. Área de concentração: Tecnologia e Comunicação no Cuidado em Saúde e Enfermagem.

Orientadora: Prof. Dra. Kelli Borges dos Santos

Juiz de Fora
2025

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Paiva, Jonathan de Oliveira .

Desenvolvimento e validação de escala para classificação da complexidade de lesões cutâneas : / Jonathan de Oliveira Paiva. -- 2025.

169 f.

Orientadora: Kelli Borges dos Santos

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Enfermagem. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2025.

1. Estomaterapia. 2. Ferimentos e lesões. 3. Cicatrização. 4. Estudo de validação. 5. Avaliação em enfermagem. I. Santos, Kelli Borges dos , orient. II. Título.

Jonathan de Oliveira Paiva

Desenvolvimento e Validação de escala para Classificação da Complexidade de Lesões Cutâneas,

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem. Área de concentração: Cuidado em Saúde e Enfermagem.

Aprovada em 11 de setembro de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Dr.^a Kelli Borges dos Santos - Orientadora
Universidade Federal de Juiz de Fora

Dr. Fábio da Costa Carbogim
Universidade Federal de Juiz de Fora

Dr. Juliano Teixeira Moraes
Universidade Federal de São João del Rei

Juiz de Fora, 11/08/2025.



Documento assinado eletronicamente por **Kelli Borges dos Santos, Professor(a)**, em 11/09/2025, às 18:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **JULIANO TEIXEIRA MORAES, Usuário Externo**, em 17/09/2025, às 13:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabio da Costa Carbogim, Coordenador(a)**, em 17/09/2025, às 17:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **2545766** e o código CRC **59F00F7E**.

Dedico este trabalho, primeiramente, a Deus, por ser minha luz e fortaleza; à minha mãe e à minha esposa, pelo amor e apoio incondicional; ao meu falecido pai, por me ensinar a resiliência e a força; aos meus amigos, pela constante motivação e companheirismo; à minha orientadora, pela amizade e sabedoria compartilhada; e aos meus pacientes, que me inspiram diariamente a buscar conhecimento e excelência.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por me conceder a força e a sabedoria necessárias para superar cada desafio ao longo desta jornada. Sem Sua orientação e bênçãos, nada disso seria possível.

À minha mãe, Dona Cida, minha eterna fonte de amor e inspiração, agradeço pela dedicação e pelo apoio incondicional, fundamentais para que eu chegasse até aqui.

Ao meu pai, Zequinha, que, mesmo não estando mais fisicamente presente, continua a me guiar e inspirar com seus ensinamentos e lembranças.

À minha esposa, Leilanni, minha companheira de vida e maior incentivadora, sou grato por sua paciência, compreensão e amor, essenciais para que eu pudesse me dedicar a este trabalho.

À minha orientadora, professora Kelli Borges, agradeço pela orientação sábia e pela dedicação constante. Sua experiência e suporte foram fundamentais para a concretização desta dissertação.

Aos meus amigos - Bruno, Karla, Nathalia Alvarenga, Lívia, Francisca, Natalia e Gisele -, agradeço por estarem sempre ao meu lado, oferecendo palavras de encorajamento e momentos de descontração que tornaram esta jornada mais leve.

E, finalmente, aos meus pacientes, que são a verdadeira razão do meu empenho e dedicação: vocês me inspiram diariamente a buscar conhecimento e excelência. Este trabalho é, também, dedicado a vocês.

RESUMO

Objetivo: Desenvolver e validar quanto ao conteúdo e confiabilidade uma escala para classificação da complexidade de lesões cutâneas, fundamentada em uma avaliação multifatorial centrada nos fatores que influenciam o processo fisiológico de cicatrização. A proposta busca superar as limitações dos instrumentos existentes – que se restringem à análise local da lesão - ao integrar variáveis sistêmicas, locais e modificáveis, promovendo uma abordagem clínica mais abrangente e direcionada. **Método:** Estudo metodológico dividido em três etapas: desenvolvimento da escala com base em revisão de literatura, validação de conteúdo por especialistas e análise estatística para verificação da validade e confiabilidade do instrumento. **Resultados:** A escala desenvolvida apresentou índices de validade de conteúdo variando 0,88 a 1,0, coeficientes de validade variando de 0,892 a 0,961 e coeficientes de confiabilidade interna - Alpha de *Cronbach* - entre 0,728 e 0,810 sendo considerada válida e confiável para utilização na prática clínica. **Conclusão:** A Escala para Classificação da Complexidade de Lesões Cutâneas apresentou índices satisfatórios de validade e confiabilidade, configurando-se como um instrumento promissor para a prática clínica de enfermagem no manejo de feridas. Estudos futuros devem investigar sua aplicabilidade em diferentes contextos da atenção à saúde.

Descritores: Estomaterapia; Ferimentos e lesões; Cicatrização. Estudo de validação; Avaliação em enfermagem.

ABSTRACT

Objective: To develop and validate, in terms of content and reliability, a scale for classifying the complexity of skin wounds, grounded in a multifactorial assessment centered on the factors that influence the physiological healing process. The proposal aims to overcome the limitations of existing instruments—which are restricted to the local analysis of the wound—by integrating systemic, local, and modifiable variables, thereby promoting a broader and more targeted clinical approach. **Method:** Methodological study conducted in three stages: development of the scale based on a literature review, content validation by experts, and statistical analysis to verify the validity and reliability of the instrument. **Results:** The developed scale showed content validity indices ranging from 0.88 to 1.0, validity coefficients ranging from 0.892 to 0.961, and internal reliability coefficients (Cronbach's alpha) between 0.728 and 0.810, being considered valid and reliable for use in clinical practice. **Conclusion:** The Scale for Classifying the Complexity of Skin Wounds presented satisfactory indices of validity and reliability, establishing itself as a promising instrument for nursing clinical practice in wound management. Future studies should investigate its applicability in different health care settings.

Keywords: Stomatherapy; Wounds and injuries; Wound healing; Validation study; Nursing assessment.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01	Organograma de Pesquisa.....	21
Figura 02	Continuum da Infecção de Feridas da IWII.....	53

LISTA DE QUADROS

Quadro 01	Características de diferentes tipos de exsudatos	21
-----------	--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 01	Valores de referência dos exames laboratoriais.....	33
Tabela 02	Eixos de avaliação.....	67
Tabela 03	Critérios para seleção dos juízes.....	69
Tabela 04	Caracterização dos juízes.....	73
Tabela 05	Avaliação da clareza dos itens do instrumento.....	74
Tabela 06	Avaliação da coerência dos itens do instrumento.....	75
Tabela 07	Avaliação da relevância dos itens do instrumento.....	76
Tabela 08	Avaliação da completude dos itens do instrumento.....	77
Tabela 09	Índice de Validade de Conteúdo.....	78
Tabela 10	Coefficiente de Validade de Conteúdo por item.....	79
Tabela 11	Coefficiente de Validade de Conteúdo total.....	80
Tabela 12	Alpha de Cronbach.....	80

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

H ₂ CO ₃	Ácido carbônico
BDENF	Base de Dados de Enfermagem
BVS	Biblioteca Virtual de Saúde
HCO ₃ ⁻	Bicarbonato
Ca	Cálcio
cm	Centímetros
cm ²	Centímetros quadrados
Cl	Cloro/cloreto
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
Cr	Creatinina
CVCt	Coeficiente de Validade de Conteúdo total
CVCi	Coeficiente de Validade de Conteúdo por item
DeCS	Descritores em Saúde
DM	Diabetes mellitus
CO ₂	Dióxido de carbono
g/dl	Gramas por decilitro
Hct	Hematócrito
Hb	Hemoglobina
HbA _{1c}	Hemoglobina glicada
IMC	Índice de Massa Corpórea
IVC	Índice de Validação de Conteúdo
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde.
Mg	Magnésio
MESH	Medical subject headings
MMPs	Metaloproteinases
µl	Microlitro
mEq/l	Miliequivalentes (meq) por litro
mg/dl	Miligramas por decilitro
mm ³	Milímetro cúbico
mmol/l	Milimoles por litro

K ⁺	Potássio
PCR	Proteína C reativa
INR	Razão normatizada internacional
s	Segundos
SOBEST	Sociedade Brasileira de Estomaterapia
SUS	Sistema Único de Saúde
Na ⁺	Sódio
TP	Tempo de protrombina
TTP	Tempo de Tromboplastina Parcial

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS	19
2.1 Objetivos Específicos	19
3 REVISÃO DA LITERATURA	20
3.1 Seleção e inclusão dos estudos	21
3.2 Sistema tegumentar	21
3.3 Processo de cicatrização	22
3.4 Definições e classificações de lesões	24
3.5 Eixos de avaliação do paciente	26
3.6 Avaliação sistêmica	27
3.6.1 Idade	27
3.6.2 Doença(s) crônica(s)	28
3.6.3. Tabagismo	29
3.6.4. Álcool	30
3.6.5. Drogas	30
3.6.6 Uso de medicação que podem alterar a cicatrização	31
3.6.7 Alterações em exames de sangue que podem interferir na cicatrização ..	32
3.6.8 Estado nutricional	45
3.7 Avaliação local	47
3.7.1 Tempo de lesão	47
3.7.2 Tamanho	47
3.7.3 Profundidade	48
3.7.4 Tipo de tecido	49
3.7.5 Bordas	50
3.7.6 Área perilesional	51
3.7.7 Sinais de infecção	52
3.7.8 Tipo de exsudato	55
3.7.9 Volume de exsudato	57
3.7.10 Edema	58
3.7.11 Odor	59
3.7.12 Dor	60
3.8. Fatores modificadores	61

3.8.1 Mais de uma lesão ativa	61
3.8.2 Presença de pulso no membro	61
3.8.3 Neuropatia periférica	62
3.8.4 Lesões especiais.....	63
3.8.5 Necessidade de encaminhamento para especialidades multidisciplinares	64
3.8.6 Fatores sociais que podem influenciar no tratamento	65
4 MÉTODO.....	67
4.1 Desenvolvimento da Escala para Classificação da Complexidade de Lesões Cutâneas	67
4.2 Validação da Escala para Classificação da Complexidade de Lesões Cutâneas por juízes	68
4.2.1 Participantes.....	68
4.2.2 Coleta de dados	70
4.3 Análise estatística dos dados coletados.....	71
5 RESULTADOS.....	72
6 DISCUSSÃO	80
7 CONCLUSÃO	85
REFERÊNCIAS.....	86
APÊNDICES	93
ANEXOS	163

1 INTRODUÇÃO

A pele constitui o maior órgão do corpo humano, desempenhando papel vital na manutenção da vida e sendo determinante para as funções fisiológicas, imunológicas e de proteção do organismo. Historicamente, está associada à construção da autoimagem e atua como um dos principais meios de contato com o ambiente e com as demais pessoas (Pinheiro et al., 2021; Moreira et al., 2024).

Assim como qualquer outro órgão, a pele está suscetível a agressões decorrentes de fatores tanto internos quanto externos, os quais podem ocasionar alterações em sua estrutura e funcionalidade. (Oliveira et al., 2019b; Cardinelli et al., 2021).

As lesões cutâneas, especialmente as de natureza complexa, têm sido reconhecidas como um desafio relevante para os sistemas de saúde, em virtude de sua elevada prevalência e do impacto clínico e socioeconômico associado. No Brasil, a produção científica sobre a prevalência dessas lesões ainda não se apresenta de forma robusta. Em países desenvolvidos, estima-se que entre 1% e 2% da população seja acometida por lesões crônicas. Nos Estados Unidos da América, aproximadamente 4,5 milhões de indivíduos têm sido identificados como portadores de lesões cutâneas. (Borges et al., 2018; Ruiz & Lima, 2022).

O cuidado destinado a essa parcela da população tem sido associado a custos que podem corresponder a 23% a 30% do orçamento das organizações de saúde, considerando internações, procedimentos e insumos. Em ambiente hospitalar, tem sido indicado por estudos que as lesões por pressão (LPP) constituem a etiologia de maior prevalência entre os pacientes internados, sendo responsáveis por prolongamento do tempo de internação, elevação do risco de complicações clínicas e aumento significativo dos custos assistenciais (Nogueira Cortez et al., 2020; Stefanello et al., 2020).

O manejo clínico de pessoas com lesões cutâneas representa um investimento elevado, tanto na esfera pública, por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), quanto no setor privado. Para que o plano terapêutico favoreça a cicatrização e contribua para a melhora da qualidade de vida, reintegração social, alta hospitalar mais ágil e redução de custos assistenciais, torna-se indispensável a organização sistematizada de todas as etapas do cuidado (Rocha Domingues; de Carvalho; Kaizer, 2018; Oliveira et al., 2019b).

Embora haja avanços significativos no conhecimento sobre fisiopatologia , manejo e prevenção de lesões, a prática clínica brasileira carece de instrumentos abrangentes e validados que integrem variáveis sistêmicas, locais e contextuais na avaliação da complexidade das lesões. As ferramentas atualmente disponíveis concentram-se, em sua maioria, em aspectos isolados, como características morfológicas da ferida ou fatores de risco específicos, resultando em avaliações fragmentadas. Essa lacuna contribui para decisões clínicas inconsistentes, subnotificação de casos, uso ineficiente de recursos e impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes.(Cardinelli et al., 2021)

A ausência de protocolos padronizados ou ferramentas validadas que tragam uniformidade a comunicação entre profissionais, podem comprometer a continuidade do cuidado e gerar custos adicionais decorrentes de condutas inadequadas ou tardias. Nesse contexto, torna-se imprescindível o desenvolvimento e validação de instrumentos nacionais capazes de ampliar a avaliação para além das características locais da lesão, contemplando o paciente de forma integral e subsidiando decisões clínicas mais seguras e efetivas (Santos et al., 2005; Viana de Sousa et al., 2020).

A efetividade do tratamento e a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos acometidos por lesões cutâneas têm sido favorecidas por avaliações abrangentes e multidimensionais. A complexidade do processo de cicatrização tem sido melhor compreendida por meio de análises criteriosas que integram fatores sistêmicos, locais e contextuais, permitindo a identificação de variáveis com potencial de influência negativa. Adicionalmente, aspectos como a capacidade de adaptação do paciente, os hábitos de vida, os antecedentes clínicos e a coexistência de outras enfermidades devem ser considerados, de modo a viabilizar a implementação de uma abordagem terapêutica integral e centrada na pessoa. (Bernardino; Matsubara, 2022).

A avaliação do portador de lesões, realizada durante a consulta de enfermagem, tem sido considerada essencial para a elaboração de um plano de cuidados alinhado às necessidades específicas de cada paciente. Nesse planejamento, são contempladas não apenas as características da lesão, mas também o estado geral de saúde, o nível de autonomia funcional e as preferências pessoais do indivíduo. Por meio dessa abordagem, têm sido favorecidas a implementação de intervenções mais assertivas e a melhoria da experiência do paciente ao longo do processo de cicatrização. (Sergio; Silveira; Oliveira, 2021; COFEN, 2024;Moreira et al., 2024).

Ademais, a realização de uma avaliação multifatorial ampla possibilita o monitoramento sistemático da lesão cutânea, permitindo a detecção precoce de alterações em sua evolução clínica. Esse acompanhamento contínuo favorece a tomada de decisões oportunas pela equipe de saúde, viabilizando ajustes terapêuticos conforme a necessidade e assegurando a adoção de condutas eficazes para otimizar a cicatrização e prevenir possíveis complicações (Garbuio et al., 2018; Las Heras et al., 2020).

Um componente relevante da avaliação clínica consiste na vigilância de potenciais riscos e intercorrências que possam comprometer o processo de cicatrização. A identificação precoce dessas condições permite a implementação de estratégias preventivas e intervenções adequadas, assegurando a segurança do paciente e a prevenção de agravos evitáveis ao longo do tratamento (Las Heras et al., 2020; Moreira et al., 2024).

Na rotina assistencial, o enfermeiro frequentemente assume a responsabilidade inicial pela avaliação das condições cutâneas do paciente, seja no momento da admissão ou durante o acompanhamento contínuo. A partir dessa análise preliminar, define-se a necessidade de encaminhamento à equipe de estomaterapia ou à comissão de curativos, conforme a complexidade identificada (Sergio; Silveira; Oliveira, 2021; Moreira et al., 2024).

De acordo com a Resolução nº 787/2025 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), compete ao enfermeiro a realização da avaliação e o acompanhamento clínico de indivíduos com lesões cutâneas. A normativa também atribui a esse profissional a participação na construção de protocolos assistenciais, bem como na seleção e indicação de tecnologias voltadas à prevenção e ao tratamento de feridas. Além disso, estabelece que cabe ao enfermeiro avaliar, prescrever e executar curativos em diferentes tipos de lesões, bem como coordenar e supervisionar a equipe de enfermagem nas ações de cuidado e prevenção de agravos cutâneos (COFEN, 2025).

Cabe ao enfermeiro realizar o processo de enfermagem e no percurso da consulta de enfermagem a responsabilidade de avaliar e delinear estratégias assistenciais direcionadas às pessoas com lesões cutâneas, assumindo papel central na definição de diretrizes de cuidado e na pactuação de metas terapêuticas. A diversidade de lesões identificadas durante a prática clínica impõe desafios à formulação dessas estratégias, exigindo do profissional conhecimento conceitual

sólido sobre categorias como feridas agudas, crônicas, de difícil cicatrização e de alta complexidade. O domínio da fisiopatologia e da terminologia associada a esses diferentes tipos de lesões é fundamental para subsidiar uma tomada de decisão clínica assertiva e embasada (COFEN, 2024, 2025).

Feridas agudas correspondem a lesões teciduais de instalação súbita e com tempo estimado de cicatrização relativamente breve, com resolução esperada em poucas semanas. Geralmente decorrem de traumas mecânicos ou térmicos, como incisões cirúrgicas, cortes, abrasões, lacerações ou queimaduras. O processo de reparo ocorre de forma ordenada e previsível, seguindo as fases clássicas da cicatrização: inflamatória, proliferativa e de remodelamento. Ao longo dessas etapas, há restauração progressiva da integridade do tecido lesionado, com reconstituição funcional e estrutural da pele ou da área afetada (Sergio; Silveira; Oliveira, 2021).

Feridas crônicas são caracterizadas por desvio do processo fisiológico de cicatrização, mantendo-se abertas e sem resolução por um período prolongado. O tratamento nesses tipos de lesão em geral necessita que seja identificado se o tipo dessa lesão é curável, de manutenção ou não curável (paliativa). Sua etiologia está frequentemente associada a condições clínicas subjacentes, como diabetes mellitus, insuficiência vascular, pressão contínua sobre os tecidos ou presença de biofilmes podendo o tratamento ser associado ao abjetivo terapêutico e sendo identificado se o tipo da ferida é curável, de manutenção ou não curável (paliativa). (Sibbald et al., 2021)

Alguns autores sugerem que a nomenclatura 'ferida crônica' seja substituída pela expressão 'ferida difícil de curar, em consonância com avanços na compreensão do processo reparativo (Sérgio; Silveira; Oliveira, 2021; Murphy et al., 2022).

A terminologia “ferida difícil de curar” refere-se àquelas que apresentam impedimentos ao processo reparador, podendo esses fatores interferentes manifestar-se em qualquer fase da evolução da lesão. Em alguns casos, essas barreiras são evidentes desde o início, frequentemente relacionadas a condições clínicas subjacentes ou a localizações anatômicas de manejo complexo. Alternativamente, a classificação pode ser atribuída quando a lesão não responde adequadamente às intervenções terapêuticas instituídas, caracterizando resistência ao tratamento convencional (Murphy et al., 2022).

Lesões classificadas como complexas apresentam múltiplas complicações de natureza médica, clínica, psicológica e socioeconômica, além de características

intrínsecas à própria ferida que podem interferir negativamente no processo cicatricial, mesmo quando a terapia é aplicada de maneira sistemática, contínua e no período apropriado (Murphy et al., 2022).

A complexidade de uma lesão pode ser reconhecida em qualquer etapa do processo cicatricial, uma vez que envolve a análise de variáveis que transcendem os aspectos locais da ferida. Essa abordagem contempla a condição clínica global do indivíduo acometido, permitindo uma compreensão ampliada e integrada do cuidado, fundamentada em uma perspectiva holística do tratamento (Murphy et al., 2022).

Na literatura brasileira, são escassos os instrumentos destinados especificamente à classificação da complexidade das lesões (Cardinelli et al., 2021). No contexto clínico, as ferramentas mais empregadas concentram-se no monitoramento da progressão da ferida, baseando-se predominantemente em parâmetros locais, sem incorporar variáveis relacionadas ao paciente portador da lesão, como ocorre nas escalas *Bates-Jensen*, *PUSH*, *RESVECH 2.0* e na Escala de Avaliação da Complexidade das Feridas (Santos et al., 2005; Alves et al., 2015; Domingues; De Carvalho; Kaizer, 2018; Carvalho et al., 2022).

A incorporação de um sistema de classificação da complexidade durante a consulta de enfermagem poderá subsidiar o profissional enfermeiro na implementação de protocolos assistenciais adequados (Cardinelli et al., 2021; Sergio; Silveira; Oliveira, 2021).

A análise precisa da complexidade no tratamento de indivíduos portadores de lesões possibilita a oferta de uma assistência direcionada, a alocação eficiente de recursos financeiros e materiais, o encaminhamento adequado aos centros de cuidado correspondentes, a otimização do tempo da equipe de saúde, o amparo jurídico na gestão dos custos e a organização de um percurso terapêutico eficaz e personalizado para o paciente.

Diante da necessidade de uma avaliação multifatorial, multiprofissional e integral do portador de lesões - e considerando que as escalas nacionais e as validadas e adaptadas transculturalmente disponíveis atualmente não abrangem a análise do indivíduo em sua totalidade - pressupõe-se que o desenvolvimento e a validação de um instrumento que expanda a avaliação para além das características locais da lesão, contemplando o paciente como um todo indivisível, poderá trazer contribuições relevantes para a prática clínica, promovendo maior precisão e efetividade na avaliação de pessoas com feridas cutâneas.

A criação de um método integral para classificar a complexidade das lesões configura-se como um avanço substancial na qualidade do cuidado oferecido aos pacientes, alinhando-se aos fundamentos da enfermagem centrada no paciente e pautada em evidências científicas.

2 OBJETIVOS

Desenvolver e validar quanto ao conteúdo e confiabilidade uma escala para classificação da complexidade de lesões cutâneas.

2.1 Objetivos Específicos

- Construir os itens da escala com base na literatura e na prática clínica.
- Realizar a validação de conteúdo da escala por juízes especialistas (estomaterapeutas).
- Proceder à validação semântica e de aparência com profissionais especialistas (estomaterapeutas).
- Realizar a seleção dos juízes, análise das respostas, ajustes na escala conforme as sugestões e reenvio, se necessário.
- Avaliar as propriedades psicométricas da escala por meio de análise estatística (validade de construto e confiabilidade). Utilizando o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC), Alfa de Cronbach e Coeficiente de Validade de Conteúdo Total (CVCT).

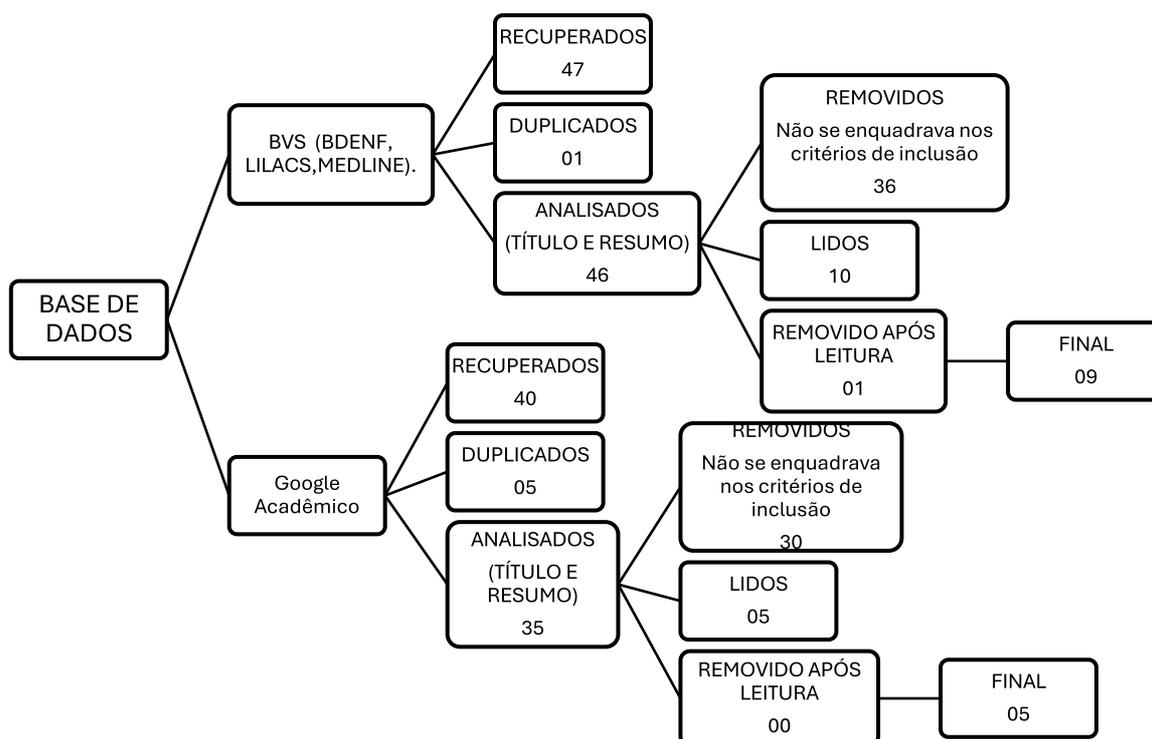
3 REVISÃO DA LITERATURA

Com base no pressuposto de que a avaliação do paciente deve ser multifatorial, multiprofissional e holística, foi conduzida uma revisão narrativa da literatura, com o objetivo de identificar os fatores essenciais para a avaliação integral do indivíduo portador de lesões cutâneas. Diferentemente de revisões sistemáticas, a revisão narrativa não exige a adoção de protocolos rígidos ou critérios metodológicos estritos para a busca, seleção e análise dos estudos. Contudo, essa etapa permanece fundamental para o desenvolvimento do presente projeto (Casarin et al., 2020).

Destaca-se a priorização de publicações científicas recentes, embora tenha sido necessário incluir algumas referências mais antigas, em razão de sua relevância e do reconhecimento dos autores na área temática.

A busca dos artigos foi realizada em fevereiro de 2025, nas seguintes bases de dados: Portal Regional da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), MEDLINE (PubMed), LILACS, BDNF e literatura cinzenta, como Google Acadêmico (ver Apêndice C). Foram também incluídos autores renomados com produção consolidada na área de lesões cutâneas. Na Figura 01 encontra-se o organograma de seleção dos artigos analisados.

Figura 01 – Organograma de pesquisa



Fonte: Desenvolvido pelo autor (2025).

3.1 Seleção e inclusão dos estudos

Os critérios de inclusão adotados contemplaram: artigos originais e de revisão disponíveis online com texto completo (para leitura integral ou download), publicados em português, espanhol ou inglês. O recorte temporal foi de 2015 a 2025, tanto na base da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) quanto no Google Acadêmico.

Foram excluídos: estudos com animais, estudos experimentais, relatos de casos, cartas ao editor, editoriais, resumos de anais de eventos e/ou periódicos, trabalhos de conclusão de curso, dissertações, teses, monografias e textos que não abordassem os condicionantes da cicatrização fisiológica no contexto da avaliação, acompanhamento ou tratamento.

3.2 Sistema tegumentar

A pele constitui o maior órgão do organismo humano, representando aproximadamente 12 a 15% do peso corporal total. Desempenha funções vitais para a manutenção da homeostase, como atividade imunológica, síntese de vitamina D,

proteção contra agentes externos, regulação térmica e identificação física do indivíduo, além de atuar como meio de interação com o ambiente (Hall; Guyton, 2017; Moreira et al., 2024).

É composta por camadas justapostas e interconectadas, cada uma com funções específicas. A epiderme, camada mais superficial, é constituída principalmente por queratinócitos e melanócitos, organizados em cinco estratos: basal, espinhoso, granuloso, lúcido e córneo. Também abriga células de Langerhans, que atuam na apresentação de antígenos ao sistema imunológico, e as células de Merkel, responsáveis pela produção de catecolaminas e pela modulação da percepção tátil (Borges; Lima, 2024).

Situada imediatamente abaixo da epiderme, a derme apresenta variações em sua espessura conforme a região anatômica do corpo. Esta camada é dividida em duas porções distintas: a papilar, que é superficial, e a reticular, localizada mais profundamente. A derme abriga estruturas essenciais, incluindo terminações nervosas, vasos sanguíneos e linfáticos, além de células do sistema imune, fibroblastos, fibras elásticas e colágeno. A interface entre epiderme e derme é estabelecida pela camada basal, que assegura a fixação entre esses tecidos (Borges; Lima, 2024).

3.3 Processo de cicatrização

Quando ocorre uma lesão, inicia-se uma cascata de atividades que marcam o processo de cicatrização fisiológica. Este processo é complexo, interligado e justaposto, sendo didaticamente dividido em três fases: inflamatória, proliferativa e de remodelamento (Las Heras et al., 2020; Borges; Lima, 2024).

Na fase inflamatória, inicialmente ocorre a hemostasia por meio de diversas vias, incluindo a constrição vascular, a formação do tampão plaquetário/hemostático e a formação do coágulo sanguíneo. Ao entrar em contato com a estrutura lesada, as plaquetas são ativadas e alteram sua morfologia, iniciando assim a agregação local e a sinalização para outras plaquetas e proteínas. Em um segundo momento, as plaquetas liberam fatores de crescimento e citocinas que estimulam a proliferação celular, a formação de novos vasos sanguíneos (angiogênese) e a quimiotaxia para polimorfonucleares. Paralelamente à ação das plaquetas, o fibrinogênio sérico é

convertido em fibrina, que, juntamente com as plaquetas, formam o tampão hemostático (Las Heras et al., 2020; Borges; Lima, 2024).

Ainda na fase inflamatória, verifica-se vasodilatação localizada, que promove o aumento do fluxo sanguíneo na região afetada. Essa elevação no aporte vascular facilita a migração de células imunológicas, responsáveis pela remoção de células necróticas, microrganismos e resíduos teciduais. Adicionalmente, o incremento na irrigação sanguínea contribui para a formação de estruturas de fibrina para suporte, bem como para o recrutamento de fatores de crescimento essenciais ao processo reparativo (Las Heras et al., 2020).

A fase proliferativa do processo cicatricial é marcada pela formação de tecido fibroblástico, desenvolvimento de novos vasos sanguíneos (angiogênese) e intensa proliferação celular. Os macrófagos desempenham papel fundamental ao secretar quimioatrativos que recrutam fibroblastos para o sítio da lesão, promovendo a reparação tecidual (Las Heras et al., 2020; Borges; Lima, 2024).

A fibroplasia envolve a proliferação de fibroblastos, necessários na síntese de estruturas da matriz extracelular, como colágeno e fibronectina, que proporcionam suporte estrutural à área lesada. A angiogênese consiste na formação de vasos sanguíneos a partir dos existentes, garantindo o fornecimento adequado de oxigênio e nutrientes importantes para a regeneração tecidual (Las Heras et al., 2020; Borges; Lima, 2024).

A proliferação celular desempenha um papel essencial na reposição das células lesionadas e na construção do tecido de granulação. Durante essa fase, os fatores de crescimento liberados previamente na etapa inflamatória continuam a exercer influência significativa, promovendo a ativação dos fibroblastos e intensificando a angiogênese. Dessa forma, a fase proliferativa não apenas viabiliza a regeneração do tecido danificado, como também estabelece as bases estruturais necessárias para a fase de remodelamento, na qual o tecido recém-formado é reorganizado e fortalecido, visando à restauração funcional da área afetada (Las Heras et al., 2020).

Na fase de remodelamento, ocorre a substituição do colágeno tipo III pelo colágeno tipo I, além da reorganização das fibras colágenas, que passam de uma disposição aleatória para uma estrutura mais entrelaçada e firme. Ao final da primeira semana, aproximadamente 3% da resistência do tecido já é restaurada. Ademais, essa fase pode levar de meses a anos e, ao final desse período, apenas cerca de 80%

da resistência original do tecido pode ser recuperada. É relevante destacar que, mesmo após a regeneração celular e a reestruturação do tecido, a resistência biomecânica da área lesionada não atinge integralmente os níveis prévios à injúria (Ferreira; Júnior; Coltro, 2015; Borges; Lima, 2024).

A transição do colágeno tipo III, de estrutura mais delicada, para o colágeno tipo I, que apresenta maior resistência mecânica, promove o fortalecimento progressivo da matriz tecidual. Durante esse processo, as fibras colágenas são reorientadas e organizadas em uma arquitetura tridimensional mais densa e entrelaçada, o que resulta em aumento da firmeza e da resistência do tecido cicatricial regenerado (Ferreira; Júnior; Coltro, 2015).

Concomitantemente, a remodelação tecidual é sustentada por um equilíbrio dinâmico entre a síntese e a degradação dos componentes da matriz extracelular, sendo esse processo regulado principalmente por enzimas como as metaloproteinases. Essa reestruturação contínua é essencial para ajustar o tecido reparado às exigências funcionais e biomecânicas do organismo. Embora a resistência final do tecido cicatrizado não atinja os níveis prévios à lesão, essa fase é fundamental para garantir a estabilidade e a durabilidade do reparo, reduzindo a probabilidade de recorrência de injúrias (Ferreira; Júnior; Coltro, 2015; Las Heras et al., 2020; Borges; Lima, 2024).

A cicatrização tecidual é um fenômeno fisiológico dinâmico e multifásico, cuja progressão depende de condições sistêmicas e locais favoráveis. Fatores intrínsecos (como idade, comorbidades e estado nutricional), extrínsecos (como infecção e cuidados locais), além de determinantes sociais e ambientais, podem interferir de maneira significativa nesse processo, tanto otimizando quanto retardando a recuperação tecidual. Diante disso, torna-se imprescindível que o profissional de saúde adote uma abordagem avaliativa integral, considerando não apenas as características da lesão, mas também as condições gerais do paciente, a fim de direcionar uma conduta clínica resolutiva, segura e personalizada (Ferreira; Júnior; Coltro, 2015; Atkin et al., 2019; Borges; Lima, 2024).

3.4 Definições e classificações de lesões

Para aprofundar o entendimento sobre a diversidade de feridas descritas na literatura especializada, torna-se fundamental a análise sistematizada das

classificações fundamentadas na etiologia, no nível de contaminação, na profundidade e no mecanismo de cicatrização.

Na perspectiva etiológica, as feridas podem ser classificadas como agudas ou crônicas, esta última também referida atualmente como ferida de difícil cicatrização. Feridas agudas resultam de eventos traumáticos ou intervenções cirúrgicas e evoluem por um processo reparador previsível e organizado, como se observa em lacerações, incisões cirúrgicas e escoriações. Por outro lado, feridas de difícil cicatrização apresentam interrupção ou retardo na progressão pelas fases fisiológicas do reparo tecidual, permanecendo em estado inflamatório persistente. Entre os exemplos mais comuns encontram-se as úlceras por pressão, venosas e diabéticas (Murphy et al., 2022; Borges; Lima, 2024).

Quanto à carga microbiana, a classificação das feridas abrange os seguintes estágios: contaminadas, colonizadas, com sinais de infecção local, propagação da infecção e infecção sistêmica. Essas categorias auxiliam tanto o diagnóstico quanto a escolha da terapêutica antimicrobiana apropriada (Swanson et al., 2022; Borges; Lima, 2024).

No que tange à profundidade da lesão, as feridas podem ser definidas como superficiais, de espessura parcial ou de espessura total. As superficiais limitam-se à epiderme e incluem, por exemplo, escoriações leves. As de espessura parcial acometem a epiderme e parte da derme, frequentemente expondo terminações nervosas e provocando dor acentuada. Já as lesões de espessura total comprometem todas as camadas da pele e podem atingir tecidos subjacentes, como tecido adiposo, muscular e estruturas ósseas, exigindo, muitas vezes, abordagens terapêuticas avançadas (Borges; Lima, 2024).

Em relação ao mecanismo de cicatrização, as feridas podem evoluir por primeira, segunda ou terceira intenção (ou intenção tardia). A cicatrização por primeira intenção ocorre quando as bordas da lesão são aproximadas e fixadas de forma imediata, favorecendo o fechamento rápido e com discreta formação de tecido de granulação. A segunda intenção é característica de feridas abertas, com perda tecidual relevante, nas quais o fechamento depende da formação de tecido de granulação, epitelização e contração da ferida. Já a cicatrização por terceira intenção é indicada quando o fechamento primário precisa ser postergado, geralmente devido à contaminação ou infecção; após o controle dessas condições, procede-se ao fechamento cirúrgico da lesão (Campos et al., 2016).

Adicionalmente, as feridas podem ser classificadas conforme sua etiologia clínica específica, incluindo: lesão por pressão, úlceras de origem venosa, arterial ou diabética, lesões de etiologia neoplásica e queimaduras, cada uma com particularidades diagnósticas e terapêuticas (Campos et al., 2016; Borges; Lima, 2024).

O domínio das diferentes formas de classificação é indispensável para uma avaliação clínica abrangente e acurada, orientando a tomada de decisão quanto ao tratamento mais eficaz, com vistas à aceleração do processo cicatricial e à prevenção de complicações.

3.5 Eixos de avaliação do paciente

A análise criteriosa da literatura permitiu a identificação de múltiplos fatores que influenciam, de forma direta ou indireta, o processo fisiológico de cicatrização. Esses elementos foram organizados em três eixos principais de abordagem: avaliação sistêmica, voltada para as condições clínicas gerais do indivíduo; avaliação local, relacionada às características específicas da lesão; e fatores modificadores, que englobam variáveis capazes de interferir positivamente ou negativamente na evolução do reparo tecidual.

- a) **Avaliação sistêmica:** neste eixo, a análise centra-se no indivíduo portador da lesão, sendo composta por oito itens: idade, doenças crônicas, tabagismo, uso de álcool, uso de drogas, uso de medicações que alteram a cicatrização, alterações em exames laboratoriais e estado nutricional.
- b) **Avaliação local:** neste eixo, os achados estão direcionados propriamente à lesão. Participam deste bloco 12 itens: tempo de lesão, tamanho, profundidade, tipo de tecido, bordas, área perilesional, sinais de infecção, tipo de exsudato, volume do exsudato, edema, odor e dor.
- c) **Fatores modificadores:** neste eixo, os achados centram-se em fatores que podem influenciar no desfecho do processo fisiológico da cicatrização e dizem respeito a particularidade do paciente. Neste bloco, há seis itens: presença de mais de uma lesão ativa, presença de pulso no membro acometido, neuropatia periférica, lesões especiais com fisiologia e

desenvolvimento específicos, necessidade de encaminhamento para atendimento multidisciplinar e presença de fatores sociais desafiadores.

O momento da consulta de enfermagem configura-se como espaço privilegiado para a coleta e análise sistemática de dados, possibilitando ao enfermeiro uma compreensão integral do paciente e de sua condição clínica. Esse processo, norteado pelas etapas do processo de enfermagem, favorece a identificação de necessidades reais e potenciais, bem como a definição de diagnósticos de enfermagem acurados e de intervenções individualizadas. (COFEN, 2024).

Durante a consulta, o profissional pode correlacionar as informações provenientes da avaliação sistêmica (comorbidades, estado nutricional, idade, uso de medicamentos), da avaliação local (dimensões, profundidade, presença de exsudato, tecido necrótico ou de granulação) e dos fatores modificadores (hábitos de vida, adesão ao tratamento, suporte familiar e social). (COFEN, 2024, 2025).

Essa integração de dados permite não apenas delinear planos terapêuticos personalizados e realistas, mas também monitorar a evolução da cicatrização ao longo do tempo, garantindo decisões clínicas mais assertivas e fundamentadas em evidências.

3.6 Avaliação sistêmica

A análise sistêmica da pessoa com lesões cutâneas representa uma etapa fundamental no processo de julgamento clínico multifatorial voltado à classificação da complexidade das feridas. Diversos fatores podem interferir na dinâmica da cicatrização fisiológica, incluindo faixa etária, presença de comorbidades crônicas, doenças autoimunes, estilo de vida e até mesmo as preferências individuais do paciente, os quais devem ser considerados para uma abordagem terapêutica centrada na pessoa e potencialmente resolutive (Atkin et al., 2019; Las Heras et al., 2020; Sampaio et al., 2021).

3.6.1 Idade

A idade cronológica configura-se como um componente crucial na análise multifatorial de feridas cutâneas, uma vez que, nos extremos etários, observa-se maior fragilidade tecidual. Assim, torna-se imprescindível considerar esse fator durante a

avaliação clínica, com vistas à formulação de estratégias assistenciais adequadas a cada grupo etário (Serra et al., 2018, Domansky; Borges, 2014).

Em recém-nascidos e neonatos, a pele ainda se encontra em processo de maturação. A conexão entre a camada basal e a epiderme é frágil, e o número de lâminas do estrato córneo é inferior ao observado em adultos. Além disso, sistemas como o imunológico, a termorregulação e a barreira cutânea ainda estão em desenvolvimento, o que eleva o risco da perda transepidermica de água, instabilidade térmica e infecções cutâneas (Serra et al., 2018, Domansky; Borges, 2014).

Nos indivíduos idosos, geralmente com 65 anos ou mais, o processo de cicatrização tende a ser mais lento, consequência das alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento. Esse processo inclui diminuição da resposta inflamatória, queda na taxa de renovação celular, redução da síntese de colágeno e comprometimento da capacidade imunológica, tornando a pele mais suscetível à infecção e com menor capacidade de regeneração (Serra et al., 2018, Domansky; Borges, 2014).

Diante dessas especificidades, é fundamental que a assistência seja individualizada e orientada por critérios etários, permitindo que o plano terapêutico contemple as necessidades particulares de cada fase da vida (Atkin et al., 2019).

Para o desenvolvimento deste tópico de avaliação no instrumento, foi utilizado a seguinte divisão etária: pessoa idosa (acima de 60 anos) (BRASIL, 2003); criança (do nascimento a 11 anos e 11 meses) (BRASIL, 1990); recém-nascido (RN) a termo (37 – 41 semanas e 6 dias), RN pré-termo tardio (34 - 36 semanas e 06 dias), RN pré-termo moderado a extremo (\leq 34 semanas) (BRASIL, 2016); e adolescentes, jovens e adultos (12 a 59 anos) (BRASIL, 1990, 2003, 2016).

3.6.2 Doença(s) crônica(s)

A presença de doenças crônicas como diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, doenças autoimunes e neurodegenerativas exerce um impacto substancial sobre o processo de cicatrização de feridas cutâneas. Essas condições afetam negativamente funções fundamentais do organismo, como imunidade, sensibilidade, perfusão tissular e metabolismo celular, dificultando o reparo tecidual adequado. Além disso, contribuem para o aumento do risco de infecções secundárias e retardo cicatricial (Han; Ceilley, 2017; Atkin et al., 2019).

Diante desse contexto, torna-se essencial que a equipe de saúde esteja atenta às possíveis repercussões das comorbidades na evolução da ferida, realizando acompanhamento rigoroso da doença de base e promovendo intervenções precoces para mitigar riscos e otimizar o processo cicatricial (Han; Ceilley, 2017; Miranda, 2023a).

A coexistência de múltiplas comorbidades representa um fator agravante, impondo desafios clínicos adicionais. Dessa forma, a estratificação do risco com base na presença e no número de condições crônicas permite orientar a tomada de decisão e favorecer a personalização do cuidado (Leal et al., 2021; Sampaio et al., 2021).

Para o desenvolvimento deste tópico de avaliação no instrumento, foram estabelecidos três critérios: não apresentar doença crônica; apresentar apenas uma; ou apresentar duas ou mais.

3.6.3. Tabagismo

O tabagismo constitui um fator prejudicial amplamente reconhecido na literatura por comprometer diretamente a cicatrização de feridas. A nicotina e outros componentes tóxicos do cigarro induzem vasoconstrição periférica, resultando em hipóxia tecidual e diminuição da oferta de nutrientes essenciais ao reparo (Atkin et al., 2019; Gethin et al., 2022a; Mesquita et al., 2023).

A identificação precoce do hábito de fumar é crucial, pois possibilita a implementação de estratégias de cessação tabágica e o redirecionamento terapêutico. A atuação da equipe multiprofissional, com intervenções educativas, apoio psicológico e terapias de substituição de nicotina, pode ser decisiva para o sucesso da cicatrização (Gethin et al., 2022a; Mesquita et al., 2023; Miranda, 2023a).

Além da abordagem clínica, é imprescindível esclarecer o paciente sobre os efeitos deletérios do cigarro na oxigenação tecidual, na resposta inflamatória e na neovascularização. Um programa de suporte para cessação do tabagismo, que inclui terapias de substituição de nicotina, aconselhamento comportamental e acompanhamento multidisciplinar integrado, pode contribuir significativamente para a recuperação tecidual (Gethin et al., 2022a; Miranda, 2023a; Bouhadana et al., 2024).

Para o desenvolvimento deste tópico de avaliação no instrumento, utilizou-se o seguinte critério: não ser fumante, ex – fumante há mais de 10 anos ou ser fumante ativo/ex-fumante há menos de 10 anos.

3.6.4. Álcool

A reparação tecidual ocorre em fases sequenciais, que envolvem inflamação, proliferação e remodelamento. A ingestão de álcool tem sido associada a alterações na resposta inflamatória, interferindo na atividade dos macrófagos e na liberação de citocinas essenciais para a transição entre as fases do reparo. Essa modulação pode ocasionar uma inflamação prolongada, retardando a formação de novos tecidos e comprometendo a angiogênese e a síntese de colágeno, fundamentais para a integridade da ferida (Gethin et al., 2022a; Borges; Lima, 2024).

O consumo concomitante de álcool e substâncias psicoativas exerce influência significativa e multifatorial sobre o processo de cicatrização, interferindo desde a fase inflamatória inicial até os estágios subsequentes de reparo tecidual. Tal interferência pode levar à lentificação da resposta cicatricial e ao aumento da suscetibilidade a infecções. Essas evidências reforçam a importância de incorporar a avaliação e o manejo desses fatores às estratégias clínicas e preventivas, com o objetivo de otimizar os resultados terapêuticos em indivíduos com lesões cutâneas (Gethin et al., 2022a).

Para o desenvolvimento deste tópico de avaliação no instrumento, foi adotado o seguinte critério: não consumir álcool, ser ex-consumidor há mais de 10 anos ou consumidor ativo/ex-consumidor há menos de 10 anos.

3.6.5. Drogas

A utilização de substâncias psicoativas, como a cocaína, está associada à vasoconstrição significativa, o que compromete a perfusão sanguínea local e, conseqüentemente, reduz a oferta de oxigênio e substratos essenciais ao processo de cicatrização. Além disso, drogas como os opiáceos exercem efeitos imunossupressores, prejudicando a capacidade do organismo de combater agentes infecciosos e dificultando a regeneração tecidual. Esses impactos tornam-se ainda mais relevantes quando coexistem com condições sistêmicas adversas, como desnutrição ou imunocomprometimento, comuns em usuários crônicos (Gethin et al., 2022a).

Para o desenvolvimento deste tópico de avaliação no instrumento, foi utilizado o seguinte critério: não ser usuário de drogas ilícitas, ex-usuário há mais de 10 anos ou usuário ativo/ex-usuário há menos de 10 anos.

3.6.6 Uso de medicação que podem alterar a cicatrização

O uso contínuo de fármacos como corticosteroides, agentes quimioterápicos, anticoagulantes e imunossupressores podem exercer efeitos significativos sobre a cicatrização, tanto benéficos quanto prejudiciais. Essas substâncias modulam diretamente a resposta imune e os mecanismos de regeneração tecidual, impactando o equilíbrio necessário para a reparação fisiológica adequada (Atkin et al., 2019; Gethin et al., 2022a).

Diante dessa influência, torna-se imprescindível uma avaliação clínica detalhada e individualizada do regime farmacológico adotado pelo paciente. Tal abordagem permite o delineamento de estratégias terapêuticas compatíveis com o quadro clínico, visando otimizar a cicatrização e reduzir possíveis efeitos adversos (Zanoti, 2021; Gethin et al., 2022a).

Assim, é essencial que os profissionais da saúde estejam plenamente capacitados para reconhecer os impactos potenciais desses medicamentos no processo cicatricial e aptos a tomar decisões baseadas em evidências atualizadas. A atualização constante e o acesso às diretrizes mais recentes sobre o tema são fundamentais para garantir uma prática segura e eficaz (Zanoti, 2021; Gethin et al., 2022a; Miranda, 2023a).

Além disso, destaca-se a relevância do trabalho colaborativo entre diferentes membros da equipe multiprofissional — médicos, enfermeiros, farmacêuticos e outros — para a construção de um plano de cuidado integral e contextualizado às particularidades de cada indivíduo (Miranda, 2023a).

Vale ressaltar que pacientes com doenças crônicas frequentemente fazem uso de múltiplos medicamentos, os quais, quando combinados, podem interagir negativamente e comprometer a cicatrização. Portanto, a análise integrada da polifarmácia é essencial para uma condução terapêutica segura e eficaz.

Para o desenvolvimento deste tópico de avaliação, adotou-se o seguinte critério: não fazer uso de nenhuma medicação que interfira na cicatrização; fazer uso de apenas uma; ou fazer uso de duas ou mais.

3.6.7 Alterações em exames de sangue que podem interferir na cicatrização

Alterações laboratoriais, como anemia, distúrbios hidroeletrólíticos e alterações nos fatores de coagulação, influenciam diretamente o processo de cicatrização de lesões cutâneas. A anemia, por exemplo, reduz a oxigenação dos tecidos ao diminuir o transporte de oxigênio via hemoglobina, essencial para a síntese e reparo celular. Assim, a interpretação cuidadosa dos exames laboratoriais é indispensável em uma avaliação clínica multifatorial, permitindo a identificação precoce de condições que possam retardar a cicatrização e a elaboração de planos terapêuticos personalizado (Gamba; Petri; Costa, 2016; Borges; Lima, 2024).

Além dos níveis de hemoglobina, é necessário considerar parâmetros como eletrólitos séricos, proteínas plasmáticas, fatores de coagulação e função renal, pois cada um fornece informações relevantes sobre o estado clínico geral do paciente e os possíveis riscos relacionados ao retardo cicatricial (Gamba; Petri; Costa, 2016; Borges; Lima, 2024).

A análise laboratorial deve, portanto, ser integrada e contextualizada à condição do indivíduo, favorecendo uma abordagem terapêutica personalizada. A atenção aos detalhes dos exames e sua correta interpretação representam etapas essenciais para delinear estratégias de cuidado que promovam uma cicatrização eficaz e segura (Gamba; Petri; Costa, 2016; Borges; Lima, 2024).

A compreensão dos mecanismos fisiopatológicos envolvidos na reparação tecidual e da forma como alterações hematológicas e bioquímicas os influenciam é indispensável para garantir condutas baseadas em evidências. Além disso, o trabalho colaborativo entre diferentes profissionais da saúde é crucial para garantir o monitoramento contínuo, uma interpretação acurada dos resultados laboratoriais e condutas personalizadas (Miranda, 2023a, Borges; Lima, 2024).

Para o desenvolvimento deste tópico no instrumento, utilizaram-se itens sugeridos por autores de referência no tratamento de lesões cutâneas, com atualização conforme diretrizes vigentes (Irion, 2005; Williamson, 2016; Borges; Lima, 2024; Rodacki et al., 2024).

Ressalta-se que podem existir variações entre os laboratórios devido aos métodos e reagentes utilizados, sendo imprescindível a consulta aos valores de

referência informados pelos próprios serviços. Na Tabela 01 estão descritos os valores de referência considerados para avaliação do indivíduo.

Tabela 01 – Valores de referência dos exames laboratoriais.

Exame laboratorial	Homem	Mulher
Hemograma		
Leucograma global	4.300 a 10.300/mm ³	
Plaquetas	150.000 a 400.000 / μ l	
Hemácias	4,7 a 6,1 milhões/ μ l	4,2 a 5,4 milhões/ μ l
Hematócrito (Hct) (adultos)	42 a 52%	37 a 47%
Hemoglobina (Hb)	14 a 18 g/dl	12 a 16 g/dl
Coagulação		
Tempo de protrombina (TP):	9,6 a 12,4 s	
Tempo de Tromboplastina Parcial (TTP):	22,3 a 34,0 s	
Razão Normalizada Internacional (INR)	Razão de 1,0	
Eletrólitos		
Sódio (Na⁺)	135 a 145 mmol/l	
Potássio (K⁺) > de 01 ano	3,5 – 5,3 mmol/l	
Cloro/Cloreto (Cl)	97 a 110 mmol/l	
Bicarbonato (HCO₃⁻)	Arterial: 21 a 28 mEq/l Venoso: 22 a 29 mEq/l	
Cálcio (Ca)	8,7 a 10,7 mg/dl	
Magnésio (Mg)	1,6 a 2,4 mg/dl	
Outros		
Creatinina (Cr)	0,2 a 0,7 mg/dl	0,3 a 0,9 mg/dl
Ureia	7 a 23 mg/dl	
Hemoglobina Glicada (HbA1c)	< 5,7%	
Glicemia de Jejum	< 100 mg/ dl	
Proteína totais	6,0 a 8,0 g/dl	
(3 anos até a idade adulta)		
Albumina	0 a 4 meses: 2,0 a 4,5 g/dl	

	4 meses a 16 anos: 3,2 a 5,2 g/dl > 16 anos: 3,5 a 4,8 g/dl
Proteína C reativa (PCR)	< 10 mg/l
Vitamina C (ácido ascórbico)	0,4 a 2,0 mg/dl.

Fonte: Elaborado pelo autor.

3.6.7.1 Análise dos achados laboratoriais

3.6.7.1.1 Hemograma - Leucograma global

As contagens de leucócitos referem-se à quantificação total dos glóbulos brancos no sangue, além da descrição e classificação dos diferentes tipos de leucócitos: neutrófilos (incluindo bastões), linfócitos, monócitos, eosinófilos e basófilos. O valor de referência situa-se entre $4,3$ a $10,3 \times 10^3/\mu\text{l}$, ou seja, entre 4.300 a 10.300 células por microlitro (μl) (Irion, 2005; Williamson, 2016; Hall; Guyton, 2017).

Os leucócitos, ou glóbulos brancos, são componentes móveis do sistema imunológico. São produzidos parcialmente na medula óssea (granulócitos, monócitos e alguns linfócitos) e parcialmente no tecido linfático (linfócitos e plasmócitos). Após sua formação, os leucócitos são transportados pelo sangue para diversas partes do corpo, onde são necessários (Hall; Guyton, 2017).

Na cicatrização, os leucócitos desempenham um papel crucial. Dirigem-se rapidamente às áreas de infecção e inflamação, promovendo defesa contra agentes infecciosos. Além disso, auxiliam na remoção de células mortas ou danificadas e na regeneração tecidual, facilitando a cicatrização eficiente das feridas (Ferreira; Júnior; Coltro, 2015; Hall; Guyton, 2017).

3.6.7.1.2 Hemograma - Plaquetas

As plaquetas são pequenos fragmentos celulares, com formato de disco presentes no sangue. Seus valores de referência variam entre 150.000 a 400.000/ μl . Elas atuam na hemostasia, mecanismo que interrompe o sangramento. Quando ocorre uma lesão nos vasos sanguíneos, as plaquetas se agregam rapidamente no local lesionado e em paralelo através da quebra do fibrinogênio sérico pela trombina há a formação de monômeros de fibrina que se unem as plaquetas formando o tampão

hemostático objetivando a redução da perda sanguínea (Ferreira; Júnior; Coltro, 2015; Hall; Guyton, 2017).

Além de participar na coagulação, as plaquetas liberam fatores de crescimento e citocinas que estimulam a proliferação celular, formação de novos vasos sanguíneos (angiogênese) e estimulam a quimiotaxia para polimorfonucleares, processos essenciais à regeneração dos tecidos danificados (Ferreira; Júnior; Coltro, 2015; Hall; Guyton, 2017).

3.6.7.1.3 Hemograma - Hemácias

As hemácias, ou eritrócitos, têm como principal função o transporte de hemoglobina, responsável por levar oxigênio dos pulmões aos tecidos. Esse oxigênio é essencial para a regeneração celular e a produção de energia durante a cicatrização (Irion, 2005; Hall; Guyton, 2017; Borges; Lima, 2024).

Além do carreamento da hemoglobina, as hemácias desempenham outras funções importantes na cicatrização. Elas contêm anidrase carbônica, enzima que catalisa a reação entre dióxido de carbono (CO_2) e água para formar ácido carbônico (H_2CO_3). Essa reação é acelerada milhares de vezes pela enzima, permitindo que o sangue transporte grandes quantidades de CO_2 na forma de íon bicarbonato (HCO_3^-) das células para os pulmões, onde é eliminado (Hall; Guyton, 2017).

Durante a cicatrização, a remoção eficiente de CO_2 é estratégica para conservar o equilíbrio ácido-base, que é vital para a função celular e a reparação dos tecidos. Assim, as hemácias não apenas fornecem oxigênio, mas também ajudam a remover resíduos metabólicos, proporcionando um fluxo favorável para a cicatrização eficiente (Hall; Guyton, 2017).

3.6.7.1.4 Hemograma - Hematócrito

O hematócrito (Hct) é a proporção entre os glóbulos vermelhos centrifugados e o plasma, refletindo o volume ocupado pelos eritrócitos. Durante a cicatrização, tem papel fundamental, pois o oxigênio transportado pelos glóbulos vermelhos é essencial para a regeneração celular e produção de energia (Irion, 2005; Williamson, 2016; Borges; Lima, 2024).

Na cicatrização, um nível adequado de hematócrito garante que os tecidos recebam oxigênio suficiente para sustentar o desenvolvimento de novos vasos

sanguíneos (angiogênese) e a formação de colágeno, ambos vitais para a recuperação da ferida. Além disso, o valor do hematócrito auxilia na avaliação da capacidade do sangue de transportar nutrientes e remover resíduos metabólicos (Willamson, 2016).

3.6.7.1.5 Hemograma - Hemoglobina

A hemoglobina (Hb), a proteína respiratória presente nos glóbulos vermelhos, é composta por 3,8% de heme e 96,2% de globina. Os valores de referência são de 12 a 16 g/dl para mulheres e 14 a 18 g/dl para homens. No contexto da cicatrização, a hemoglobina transporta o oxigênio aos tecidos lesionados, participando da regeneração celular, produção de energia e remoção de dióxido de carbono (Willamson, 2016; Borges; Lima, 2024).

A hemoglobina é essencial para detectar anemias ou eritrocitose, alterações que podem afetar negativamente a cicatrização. Nos casos onde há anemia, a quantidade reduzida de hemoglobina diminui a capacidade de transporte de oxigênio, comprometendo a cicatrização. Isso pode ocorrer devido a doenças subjacentes ou deficiências de ferro, folato ou vitamina B12. De outra forma, níveis elevados de hemoglobina são uma resposta fisiológica em doenças pulmonares ou cardíacas avançadas, resultando em uma resposta de adaptação do corpo com o intuito de manter a oxigenação adequada dos tecidos (Willamson, 2016; Borges; Lima, 2024).

Durante a cicatrização, a hemoglobina assegura a oxigenação adequada dos tecidos, favorecendo a angiogênese e a síntese de colágeno, e colabora na avaliação da capacidade do sangue de remover resíduos metabólicos (Willamson, 2016; Borges; Lima, 2024).

3.6.7.1.6 Coagulação - Tempo de protrombina (TP)

O Tempo de Protrombina (TP) é um exame que mede a atividade de coagulação das vias extrínseca e comum do sangue, possuindo como valores de referência TP: 9,6 a 12,4 segundos, podendo variar conforme o laboratório. Na cicatrização, o TP é usado para avaliar a competência do sangue de formar coágulos, um processo essencial para interromper o sangramento e iniciar a reparação dos tecidos lesionados (Irion, 2005; Willamson, 2016).

Quando ocorre uma lesão, a via extrínseca da coagulação é ativada rapidamente, levando à formação de um tampão hemostático que impede a perda de sangue. O TP verifica o tempo necessário para que esse processo ocorra. Se o TP estiver prolongado, pode indicar problemas na coagulação que podem comprometer a cicatrização, como deficiências em fatores de coagulação ou doenças hepáticas (Willamson, 2016; Hall; Guyton, 2017).

3.6.7.1.7 Coagulação - Tempo de Tromboplastina Parcial (TTP)

O Tempo de Tromboplastina Parcial (TTP) é um índice que avalia a eficácia da cascata de coagulação. Com ele é possível verificar a atividade de coagulação das vias intrínseca e comum. O valor de referência varia entre 22,3 a 34,0 segundos, a depender do reagente e do equipamento utilizado. Na cicatrização, o TTP é essencial para diagnosticar distúrbios de coagulação que não envolvem o fator VII (via extrínseca) ou a função das plaquetas (Irion, 2005; Willamson, 2016).

Durante a cicatrização, a coagulação eficiente é vital para interromper o sangramento e iniciar a reparação dos tecidos lesionados. O TTP mede o tempo necessário para a formação de um coágulo, garantindo que a coagulação esteja ocorrendo adequadamente. Se o TTP estiver prolongado, pode indicar deficiências em fatores de coagulação ou a presença de inibidores que podem comprometer a cicatrização (Irion, 2005; Willamson, 2016).

3.6.7.1.8 Coagulação - Razão Normalizada Internacional (INR)

A Razão Normalizada Internacional (RNI) é o método preferencial para monitoramento de pacientes em tratamento com antagonistas da vitamina K, sendo o valor de referência igual de 1,0. Na cicatrização, a RNI é importante para assegurar que a coagulação do sangue esteja sendo controlada adequadamente, principalmente em pacientes que estejam utilizando anticoagulantes para prevenir a formação de coágulos indesejados (Irion, 2005; Willamson, 2016).

Em outras aplicações, recomenda-se utilizar o Tempo de Protrombina (TP) como indicador da eficiência das vias extrínseca e comum da coagulação, sendo essencial para garantir o início adequado do reparo tecidual (Irion, 2005; Willamson, 2016).

3.6.7.1.9 Eletrólitos - Sódio (Na^+)

O sódio (Na^+), sendo o principal cátion extracelular, desempenha ação crucial na cicatrização ao influenciar a osmolaridade plasmática. Seus valores de referência são de 135 a 145 mmol/l. Ele é necessário para manter a distribuição adequada da água e a pressão osmótica, essenciais para a hidratação dos tecidos durante a cicatrização (Irion, 2005; Williamson, 2016).

Durante a cicatrização, o sódio é vital para garantir que as células recebam água e nutrientes em quantidade adequada, facilitando a regeneração dos tecidos. Ele também auxilia no equilíbrio ácido-base, estratégico para o metabolismo celular e a reparação tecidual. A regulação adequada do sódio assegura um ambiente favorável à cicatrização eficiente e à recuperação das feridas (Irion, 2005; Williamson, 2016).

3.6.7.1.10 Eletrólitos - Potássio (K^+)

O potássio (K^+) é um íon intracelular essencial, com menos de 2% presente no espaço extracelular. O valor de referência para indivíduos com mais de um ano de idade é de 3,5 a 5,3 mmol/l. Suas altas concentrações intracelulares são mantidas pela bomba de sódio/potássio, que continuamente transporta potássio para dentro das células contra um gradiente de concentração. Essa bomba é fundamental para manter e ajustar os níveis iônicos, essenciais para a transmitir os impulsos nervosos e a contratilidade dos músculos (Irion, 2005; Williamson, 2016).

Na cicatrização, o potássio atua regulando o equilíbrio ácido-base, fundamental para a regeneração tecidual. Durante a acidemia, o potássio sai das células; na alcalemia, ele entra, contribuindo para a manutenção do pH adequado para a cicatrização. Ademais, o potássio participa da síntese de proteínas e de colágeno, ambos essenciais à reparação dos tecidos lesionados (Williamson, 2016; Hall; Guyton, 2017).

.A hipopotassemia (níveis baixos de potássio) pode inibir a produção de aldosterona, hormônio que regula o equilíbrio de sódio e potássio, enquanto a hiperpotassemia (níveis altos de potássio) a estimula. Os níveis plasmáticos desses íons controlam a reabsorção de potássio, garantindo que as células envolvidas na cicatrização tenham os substratos necessários para seu funcionamento (Williamson, 2016).

3.6.7.1.11 Eletrólitos - Cloro/Cloreto (Cl)

O cloreto, principal ânion extracelular, apresenta valores de referência entre 97 a 110 mmol/l. Em condições normais, ele não é regulado ativamente, mas reflete as alterações nas concentrações do sódio. Quando se altera independentemente do sódio, isso geralmente indica distúrbios no equilíbrio ácido-base, o que pode impactar negativamente a cicatrização (Irion, 2005; Williamson, 2016).

No equilíbrio eletrolítico, ácido-base e hídrico, o cloreto é analisado em conjunto com sódio, potássio e dióxido de carbono. Em geral, ele varia na mesma direção que o sódio, exceto em situações onde há acidose metabólica com depleção de bicarbonato e alcalose metabólica com excesso de bicarbonato, nas quais os níveis de sódio podem permanecer normais (Williamson, 2016).

Na cicatrização, manter o equilíbrio adequado de cloreto é estratégico para a regeneração tecidual. Esse íon auxilia na manutenção da pressão osmótica e o equilíbrio de fluidos, fundamentais para a hidratação e nutrição das células envolvidas. Além disso, um equilíbrio ácido-base adequado é vital para o metabolismo celular e a reparação dos tecidos, garantindo um ambiente propício à regeneração e ao fechamento adequado das feridas (Irion, 2005; Williamson, 2016).

3.6.7.1.12 Eletrólitos - Bicarbonato (HCO₃⁻)

O bicarbonato participa na cicatrização ao atuar como um marcador da capacidade de tamponamento do sangue. Suas concentrações variam conforme a amostra: 22 a 29 mEq/l na venosa, e de 21 a 28 mEq/l na arterial. Níveis baixos podem sinalizar uma alteração significativa no pH, o que impacta diretamente a cicatrização, visto que o equilíbrio ácido-base é fundamental para a regeneração tecidual. Ademais, o bicarbonato ajuda também a dispersar eletrólitos e a corrigir déficits de ânions, auxiliando dessa forma a manter um ambiente adequado para a cicatrização (Irion, 2005; Williamson, 2016).

A avaliação dos níveis de bicarbonato, em conjunto da determinação do pH, é utilizada no diagnóstico e tratamento de diversos distúrbios graves que afetam a cicatrização, como diarreia, acidose tubular renal, acidose hiperpotassêmica, insuficiência renal e cetoacidose. Esses desequilíbrios podem comprometer a

capacidade do organismo de promover uma cicatrização satisfatória (Willamson, 2016).

3.6.7.1.13 Eletrólitos - Cálcio (Ca)

Cerca de 99% do cálcio do corpo está armazenado nos ossos. Do restante, aproximadamente 1% circula no sangue, sendo que cerca de 50% estão na forma ionizada, considerada a forma ativa e livre. Cerca de 10% encontram-se ligado a ânions, como fosfato e bicarbonato, e os demais 40% estão ligados a proteínas plasmáticas, principalmente à albumina (Irion, 2005; Willamson, 2016).

O cálcio exerce funções vitais na cicatrização, sendo essencial para a coagulação do sangue, contração muscular, funcionamento de determinadas enzimas e formação de novos tecidos. Ele é amplamente utilizado no diagnóstico e monitoramento de distúrbios relacionados às proteínas, vitamina D, além de doenças ósseas, renais, das glândulas paratireoides e do sistema gastrointestinal (Willamson, 2016).

3.6.7.1.14 Eletrólitos - Magnésio (Mg)

O magnésio (Mg) é um íon intracelular essencial, envolvido principalmente na absorção gastrointestinal e na excreção renal. De 65 a 70% do magnésio corporal está na forma ionizada, enquanto aproximadamente 35% do magnésio sérico encontra-se ligado a proteínas (Irion, 2005; Willamson, 2016).

Na cicatrização, o magnésio atua como cofator na síntese de proteínas e na formação de colágeno, atividades importantes para a regeneração dos tecidos e a elasticidade da pele. Ele também auxilia na renovação celular e na manutenção da integridade das membranas celulares, promovendo um ambiente adequado para a cicatrização eficiente. A presença adequada de magnésio garante que as células envolvidas na cicatrização tenham a energia e os nutrientes indispensáveis para reparar e regenerar os tecidos lesionados (Willamson, 2016; Borges; Lima, 2024).

3.6.7.1.15 Outros exames de interesse - Creatinina (Cr)

A creatinina, sintetizada no fígado, tem como valores de referência: para homens, 0,2 a 0,7 mg/dl; para mulheres, 0,3 a 0,9 mg/dl. Ela é captada pelos

músculos para o armazenamento de energia na forma de fosfato de creatina, que é necessária na contração muscular e outras funções celulares durante a cicatrização. Após ser usada, a creatina é convertida em creatinina, que entra na circulação sanguínea e é excretada pelos rins (Irion, 2005; Williamson, 2016).

Durante a cicatrização, a energia armazenada na forma de fosfato de creatina responsável pelo fornecimento da energia para a regeneração dos tecidos e à reparação celular. A creatinina, ao ser excretada, também serve como um marcador da função renal. Uma boa regulação renal assegura a depuração eficaz dos metabólitos resultantes da degradação celular, prevenindo o acúmulo de resíduos tóxicos que poderiam comprometer a progressão adequada do processo cicatricial (Williamson, 2016).

3.6.7.1.16 Outros exames de interesse - Ureia

A ureia tem como valores de referência de 7 a 23 mg/dl. O catabolismo das proteínas e dos ácidos nucleicos leva à formação de ureia e amônia. A ureia é sintetizada principalmente no fígado, e mais de 90% dela é excretada pelos rins. No contexto da cicatrização, a ureia desempenha um papel importante, pois seus níveis no sangue, juntamente com a creatinina sérica, ajudam a diagnosticar diferentes tipos de hiperuricemia como alterações pré-renais, renais e pós-renais (Williamson, 2016; Hall; Guyton, 2017).

Na cicatrização, a ureia contribui para o monitoramento da função renal e do estado nutricional, sobretudo em indivíduos com necessidades nutricionais elevadas devido a catabolismo excessivo, como nas queimaduras, câncer e grandes traumas (Hall; Guyton, 2017).

3.6.7.1.17 Outros exames de interesse - Hemoglobina Glicada (HbA1c) e Glicemia de Jejum

A monitorização da glicemia é um parâmetro laboratorial fundamental tanto para o diagnóstico quanto para o acompanhamento do diabetes mellitus (DM), além de ser útil na identificação de hipoglicemias e outras alterações no metabolismo dos carboidratos. Para o diagnóstico de DM, recomenda-se considerar glicemia de jejum ≥ 126 mg/dl e hemoglobina glicada (HbA1c) $\geq 6,5\%$. Caso apenas um desses exames esteja alterado, é necessária a repetição para confirmação diagnóstica. Os valores de

referência para glicemia de jejum (após 8 a 12 horas de jejum) são: normal < 100 mg/dL, pré-diabetes entre 100 e 125 mg/dL, e DM \geq 126 mg/dL. Para glicemia ao acaso, a presença de sintomas associados a valores \geq 200 mg/dL configura diagnóstico de DM. Quanto à HbA1c, considera-se normal < 5,7%, pré-diabetes entre 5,7% e 6,4%, e DM \geq 6,5% (Irion, 2005; Rodacki et al., 2024).

No contexto da reparação tecidual, a hiperglicemia persistente pode comprometer significativamente o processo de cicatrização. O DM altera a integridade das membranas celulares e a funcionalidade dos leucócitos, dificultando a resposta inflamatória e reduzindo a perfusão tecidual. Esses efeitos decorrem, em parte, da angiogênese inadequada, da elevação de metaloproteinases da matriz (MMPs), da neuropatia periférica, do aumento da suscetibilidade a infecções e da presença de uma resposta inflamatória disfuncional (Gaw et al., 2015; ; Hall; Guyton, 2017; Gois et al., 2021).

Adicionalmente, o estresse oxidativo exacerbado e a produção elevada de produtos finais da glicação avançada (AGEs) contribuem para alterações celulares e metabólicas adversas, afetando negativamente a síntese de fatores de crescimento, a proliferação celular e o aporte de nutrientes essenciais à regeneração tecidual. Dessa forma, o controle rigoroso da glicemia é um componente crítico para a promoção de uma cicatrização eficiente, com menor risco de complicações infecciosas e inflamatórias (Gois et al., 2021).

3.6.7.1.18 Outros exames de interesse - Proteína Totais

A dosagem das proteínas séricas totais corresponde à quantificação das principais proteínas circulantes no plasma, sendo composta predominantemente por albumina, globulinas e fibrinogênio. Este exame é comumente utilizado como marcador do estado nutricional e funcionalidade hepática, além de refletir alterações sistêmicas associadas a processos inflamatórios e infecciosos (Irion, 2005; Williamson, 2016; Hall; Guyton, 2017).

No processo cicatricial, a presença adequada de proteínas séricas é essencial, uma vez que esses compostos exercem múltiplas funções estruturais e regulatórias. A albumina contribui para a manutenção da pressão oncótica plasmática e atua como transportadora de diversos nutrientes e moléculas bioativas essenciais à regeneração celular. As globulinas participam diretamente da resposta imunológica,

oferecendo suporte na neutralização de agentes patogênicos que poderiam comprometer a integridade da lesão. Já o fibrinogênio, precursor da fibrina, é fundamental na hemostasia, promovendo a formação de coágulos estáveis, que contribuem para o fechamento inicial das lesões e sua proteção contra contaminações externas (Hall; Guyton, 2017).

Dessa forma, a avaliação da concentração de proteínas séricas torna-se uma ferramenta valiosa na prática clínica, especialmente por sua capacidade de refletir o estado nutricional do indivíduo. A insuficiência proteica pode comprometer as etapas do reparo tecidual, dificultando a formação de matriz extracelular, o recrutamento celular e a angiogênese, além de aumentar o risco de infecções. Portanto, garantir níveis adequados de proteína é indispensável para o sucesso terapêutico na condução de pacientes com feridas cutâneas (Willamson, 2016).

3.6.7.1.19 Outros exames de interesse - Albumina

A albumina é a proteína plasmática mais prevalente no organismo humano, correspondendo a aproximadamente 55% a 65% das proteínas circulantes. Desempenha papel fundamental no transporte de diversas substâncias endógenas e exógenas, além de ser a principal responsável pela manutenção da pressão oncótica plasmática, contribuindo com cerca de 80% dessa força osmótica, seguida pelas globulinas (20%), enquanto o fibrinogênio exerce influência praticamente nula nesse aspecto. Sua meia-vida biológica é de aproximadamente 20 dias, com renovação diária estimada em torno de 4% do pool total disponível (Willamson, 2016; Hall; Guyton, 2017).

Os níveis séricos de albumina variam conforme a faixa etária: de 0 a 4 meses, os valores de referência situam-se entre 2,0 e 4,5 g/dL; dos 4 meses aos 16 anos, entre 3,2 e 5,2 g/dL; e, a partir dos 16 anos, entre 3,5 e 4,8 g/dL. Esses valores refletem a taxa de síntese hepática, a degradação proteica e o volume de distribuição no organismo. A produção de albumina é modulada por múltiplos fatores fisiológicos, incluindo o estado nutricional, a pressão oncótica circulante, a presença de citocinas inflamatórias e estímulos hormonais (Willamson, 2016; Borges; Lima, 2024).

No contexto da cicatrização tecidual, a albumina exerce funções essenciais ao promover o transporte eficiente de nutrientes e substâncias bioativas até os locais de reparo. Além disso, participa da modulação da resposta inflamatória e fornece

suporte estrutural à regeneração celular, sendo um marcador indireto da condição nutricional e da capacidade do organismo em sustentar adequadamente o processo cicatricial (Willamson, 2016; Hall; Guyton, 2017; Borges; Lima, 2024).

3.6.7.1.20 Outros exames de interesse - Proteína C reativa (PCR)

A proteína C reativa (PCR) é uma glicoproteína de fase aguda sintetizada principalmente pelos hepatócitos em resposta à liberação de citocinas pró-inflamatórias, como a interleucina-6 (IL-6). Trata-se de um marcador laboratorial amplamente utilizado na detecção e no acompanhamento de processos infecciosos, lesões teciduais e condições inflamatórias sistêmicas. Os níveis plasmáticos de PCR começam a se elevar entre 4 e 6 horas após o início do insulto inflamatório, podendo atingir concentrações centenas de vezes superiores ao basal dentro de 24 a 48 horas (Willamson, 2016; Aguiar et al., 2013).

Durante a fase inflamatória da cicatrização tecidual, a PCR permanece elevada, refletindo a magnitude da resposta inflamatória e a atividade do sistema imune inato. Com a progressão do reparo e a reestruturação do tecido lesionado, espera-se uma normalização progressiva dos níveis dessa proteína. Embora a PCR seja uma ferramenta valiosa no monitoramento de processos infecciosos e inflamatórios, sua natureza inespecífica exige interpretação contextualizada, associada aos achados clínicos e, idealmente, à realização de dosagens seriadas (Aguiar et al., 2013).

No âmbito da cicatrização, a mensuração da PCR auxilia na identificação de inflamações exacerbadas ou persistentes, fornecendo subsídios importantes para ajustes terapêuticos oportunos, de forma a otimizar o processo regenerativo e minimizar o risco de complicações (Aguiar et al., 2013).

3.6.7.1.21 Outros exames de interesse - Vitamina C

O ácido ascórbico, popularmente conhecido como vitamina C, é um micronutriente hidrossolúvel indispensável para múltiplas funções metabólicas que favorecem a cicatrização tecidual. Seus níveis séricos de referência situam-se entre 0,4 e 2,0 mg/dl. Essa vitamina atua na amidificação enzimática de neuropeptídeos, participa na biossíntese de hormônios esteroides na zona fasciculada do córtex adrenal e é essencial na conversão de tropocolágeno em colágeno funcional —

estrutura proteica chave para a reparação e regeneração da matriz extracelular (Willamson, 2016; Borges; Lima, 2024).

Durante o processo de cicatrização, a vitamina C estimula a deposição de colágeno, elemento central na formação do tecido de granulação e na reepitelização das feridas. Paralelamente, está envolvida no metabolismo da tirosina e do folato, bem como na modulação do metabolismo lipídico e de outras vitaminas. Seu efeito antioxidante robusto permite a neutralização de espécies reativas de oxigênio (EROs), prevenindo o estresse oxidativo e criando um microambiente bioquimicamente favorável à regeneração celular (Willamson, 2016; Borges; Lima, 2024).

Adicionalmente, o ácido ascórbico induz a ativação de enzimas hepáticas detoxificantes, contribui para a manutenção e regeneração da atividade antioxidante da vitamina E e impede a formação de compostos nitrosos carcinogênicos. A vitamina C também promove a angiogênese ao preservar o crescimento capilar e favorece a liberação de ferro da ferritina, facilitando a síntese de hemoglobina — eventos que, de forma sinérgica, sustentam um processo cicatricial eficaz. Algumas de suas funções metabólicas ainda estão sendo elucidadas, indicando sua complexa e multifatorial participação no metabolismo celular (Willamson, 2016; Hall; Guyton, 2017).

A carência de vitamina C culmina no escorbuto, condição clínica caracterizada por alterações profundas na síntese de colágeno, resultando em fibras frágeis e estruturalmente disfuncionais em diversos tecidos, como tecido conjuntivo, cartilagem, estruturas ósseas e dentárias — comprometendo severamente o processo de cicatrização e integridade tecidual (Willamson, 2016; Hall; Guyton, 2017; Borges; Lima, 2024).

No instrumento de avaliação de complexidade, foi considerado, a saber: presença de uma alteração ou presença de duas alterações. Não pontua se não houver alteração.

3.6.8 Estado nutricional

O estado nutricional é um fator determinante na evolução da cicatrização de feridas cutâneas, visto que tanto a desnutrição quanto o excesso de peso influenciam negativamente a resposta imune, a integridade tecidual e a síntese proteica - elementos essenciais para a regeneração celular. Alterações nutricionais comprometem diretamente o metabolismo inflamatório, a formação de colágeno e a

defesa contra infecções, resultando em retardo na cicatrização (Atkin et al., 2019; Sibbald; Ayello, 2019; Gethin et al., 2022b).

Diante disso, torna-se imprescindível realizar uma avaliação nutricional abrangente e sistematizada, com o objetivo de subsidiar intervenções personalizadas. A conduta nutricional pode incluir a prescrição de uma dieta balanceada, bem como a suplementação de micronutrientes e macronutrientes específicos, sempre baseada nas particularidades clínicas de cada paciente. Essa abordagem requer acompanhamento contínuo de profissionais habilitados, como nutricionistas, que possam adequar as estratégias alimentares às demandas metabólicas do processo cicatricial (Gethin et al., 2022b; Miranda, 2023a).

Paralelamente à nutrição, a manutenção de um estado de hidratação adequado é outro componente fundamental para a cicatrização eficaz. A hidratação sistêmica contribui para a homeostase celular e o transporte de nutrientes, enquanto a hidratação tópica — por meio de emolientes ou coberturas apropriadas — auxilia na manutenção do ambiente úmido ideal, favorecendo a reepitelização e a proteção contra agentes externos (Domansky; Borges, 2014; Miranda, 2023a)

Para que as intervenções nutricionais e hídricas sejam realmente efetivas, é essencial uma atuação articulada e colaborativa de uma equipe multiprofissional, composta por médicos, enfermeiros, nutricionistas e outros especialistas. Essa abordagem integrada viabiliza o planejamento de condutas terapêuticas mais assertivas, contemplando desde a adequação dietética e hidratação até o suporte clínico necessário para a cicatrização otimizada (Miranda, 2023a).

Em síntese, a nutrição adequada, aliada à hidratação equilibrada, representa um dos pilares fundamentais na condução clínica de pacientes com feridas cutâneas. A individualização do cuidado, sustentada por uma equipe capacitada e interdisciplinar, potencializa os desfechos cicatriciais e contribui significativamente para a promoção da saúde e recuperação integral do paciente (Gethin et al., 2022b; Miranda, 2023a).

Para o desenvolvimento deste tópico de avaliação no instrumento, foi utilizado o critério do Índice de Massa Corpórea (IMC), sendo seus componentes: eutrófico (IMC 18,5 – 24,9), sobrepeso (IMC 25,0 – 29,9), obesidade (IMC >30) e abaixo do peso (IMC < 18,5) (BRASIL, 2020).

3.7 Avaliação local

3.7.1 Tempo de lesão

A determinação do tempo decorrido desde o surgimento da lesão cutânea é um componente essencial na avaliação clínica, pois permite identificar com maior precisão a fase do processo cicatricial em que o tecido se encontra, orientando a escolha das intervenções terapêuticas mais adequadas. No caso de lesões recentes, a dinâmica celular é mais acelerada, exigindo monitoramento rigoroso e abordagens específicas que favoreçam a continuidade do reparo tecidual. Dessa forma, o registro acurado do momento do aparecimento da lesão é fundamental para o direcionamento estratégico do plano de cuidados (Ceilley, 2017; Atkin et al., 2019; Han).

Cada estágio da cicatrização — inflamatório, proliferativo e de remodelação — apresenta características fisiológicas distintas e demandas terapêuticas específicas, exigindo acompanhamento sistemático e ajustes contínuos nas condutas adotadas. Além disso, é imprescindível considerar a individualidade biológica do paciente, incluindo a presença de fatores predisponentes ou agravantes, que podem interferir significativamente na progressão da cicatrização (Martin; Nunan, 2015; Atkin et al., 2019).

Para o desenvolvimento deste tópico de avaliação no instrumento, foi utilizado o critério de: ferida aguda (≤ 04 semanas), ferida de difícil cicatrização (>04 semanas), recidiva (lesões novas em locais já cicatrizados) (Atkin et al., 2019; Borges; Lima, 2024).

3.7.2 Tamanho

A avaliação sistemática da extensão de uma ferida cutânea permite estimar com precisão a área tecidual comprometida que exigirá intervenções terapêuticas contínuas. Lesões de maior amplitude demandam um volume proporcionalmente elevado de recursos metabólicos, financeiros e temporais para alcançar a reparação adequada (Garbuio et al., 2018).

A mensuração acurada da dimensão da lesão é essencial para o monitoramento longitudinal da evolução cicatricial, possibilitando o estabelecimento

de prognósticos mais assertivos e a análise comparativa da efetividade entre distintas modalidades terapêuticas (Campos et al., 2016; Borges; Lima, 2024).

A dimensão da ferida constitui um parâmetro clínico relevante, influenciando diretamente na seleção do tratamento a ser instituído. Feridas de pequena extensão geralmente respondem bem ao uso de coberturas oclusivas, que mantêm um ambiente úmido favorável à cicatrização acelerada. Em contrapartida, lesões extensas podem requerer condutas mais complexas, como o uso de enxertos cutâneos ou a aplicação de terapias adjuvantes, como a terapia por pressão negativa (Bhojar; Malhotra; Madke, 2023).

Diversas metodologias podem ser empregadas para a aferição do tamanho da lesão, incluindo técnicas manuais — como o uso de régua milimetrada ou fita métrica estéril — e tecnologias digitais, por meio de softwares especializados que realizam medições fotográficas e planimétricas. Essas ferramentas ampliam a precisão na quantificação da área lesada, facilitando a documentação clínica e a avaliação contínua dos resultados terapêuticos (Campos et al., 2016; Borges; Lima, 2024).

Para o desenvolvimento deste tópico de avaliação no instrumento, foi utilizado o critério bidimensional (comprimento em cm x altura em cm = área em cm²), seguindo os seguintes tamanhos como referência: pequena: até 25 cm²; média: entre 26 cm² e 80 cm², grande: acima de 80 cm².

3.7.3 Profundidade

A mensuração da profundidade da ferida constitui um parâmetro clínico fundamental na avaliação local, influenciando diretamente a dinâmica da regeneração tecidual e a predisposição a intercorrências, como infecções e necroses. Feridas superficiais apresentam um curso cicatricial distinto quando comparadas às lesões que acometem planos mais profundos, como tecido subcutâneo, musculatura ou estruturas osteoarticulares, exigindo condutas terapêuticas diferenciadas que estimulem a formação adequada de tecido de granulação e minimizem o risco de complicações (Campos et al., 2016; Borges; Lima, 2024).

A análise da profundidade permite definir a complexidade da abordagem necessária, orientando o profissional sobre a adoção de medidas conservadoras — como coberturas protetoras e controle local da umidade — ou intervenções mais

invasivas, a exemplo de procedimentos cirúrgicos ou terapias tecnológicas avançadas (Bhoyar; Malhotra; Madke, 2023).

Adicionalmente, a profundidade da lesão está intimamente relacionada à velocidade e qualidade da resposta cicatricial, pois feridas que comprometem tecidos especializados tendem a apresentar maior tempo de recuperação e risco de sequelas funcionais. O envolvimento de estruturas nobres, como tendões ou ossos, representa um fator de prognóstico reservado, demandando planos de cuidado específicos e acompanhamento multidisciplinar (Martin; Nunan, 2015).

Para o desenvolvimento deste tópico de avaliação no instrumento, foi utilizado o critério de estruturas afetadas: epiderme, derme, tecido subcutâneo, músculos, ossos ou tendões e cavidades, túneis ou solapamento.

3.7.4 Tipo de tecido

A identificação precisa dos tipos de tecido presentes no leito da ferida constitui um componente essencial na avaliação clínica, pois fornece subsídios críticos para o reconhecimento da fase de cicatrização, da viabilidade tecidual e da presença de processos patológicos subjacentes. A distinção entre tecidos como granulação, fibrina, esfacelo ou necrose permite inferir sobre o grau de oxigenação local, a atividade inflamatória vigente e o potencial de recuperação do tecido, orientando condutas terapêuticas específicas e baseadas em evidências (Júnior; Coltro, 2015; Borges; Lima, 2024; Ferreira).

A acurácia diagnóstica nesta etapa depende diretamente da capacitação técnica e da experiência do profissional envolvido. A habilidade em diferenciar tecidos viáveis de estruturas desvitalizadas — como tecido de granulação, esfacelo ou necrose — é determinante para a seleção do protocolo de cuidados, influenciando diretamente na progressão cicatricial. Em casos complexos, a avaliação histopatológica pode ser requerida como complemento diagnóstico (Júnior; Coltro, 2015; Atkin et al., 2019; Ferreira).

É imprescindível ressaltar a importância da competência e expertise do profissional de saúde responsável por essa avaliação, visando garantir uma conduta precisa, segura e efetiva em benefício do paciente. A habilidade de distinguir entre tecido granulação, tecido necrótico e tecido de fibrinoso é crucial para a escolha adequada do curativo e para o sucesso do processo de cicatrização. Além disso, a

análise microscópica do tecido também pode ser necessária em casos mais complexos (Campos et al., 2016; Borges; Lima, 2024).

O conhecimento sobre os diferentes tipos de tecido pode fornecer informações vitais para entender a resposta do corpo à lesão e identificar qualquer sinal de infecção ou deterioração. A presença de tecido desvitalizado geralmente indica uma falta de suprimento sanguíneo adequado, o que pode resultar em atraso na cicatrização e aumento do risco de complicações. Por outro lado, o tecido de granulação é uma indicação positiva de cicatrização progressiva, sugerindo que a ferida está se curando adequadamente (Campos et al., 2016; Atkin et al., 2019; Murphy et al., 2022).

A escolha da conduta terapêutica deve ser embasada na avaliação acurada do tipo de tecido predominante. Quando há presença de necrose, por exemplo, a remoção seletiva do tecido inviável por meio de desbridamento — seja autolítico, enzimático, instrumental ou cirúrgico — torna-se imprescindível para restaurar o leito da ferida e estimular a formação de tecido viável (Campos et al., 2016; Borges; Lima, 2024).

Para o desenvolvimento deste tópico de avaliação no instrumento, foi utilizado o critério de análise acerca dos tipos de tecidos predominantes na lesão: epitelizado, granuloso (vermelho), esfacelo (amarelo), necrose (preto, marrom ou cinza) e granulação insalubre (hiper ou hipocorada, que sangra com facilidade) e hipergranulação.

3.7.5 Bordas

A análise morfológica das bordas da ferida fornece subsídios clínicos relevantes para compreender a dinâmica do processo cicatricial e a reatividade tecidual periférica. Alterações como irregularidade, espessamento, elevação ou hipertrofia podem sugerir a presença de tecido desvitalizado, hipergranulação ou tensão mecânica excessiva na periferia da lesão, fatores que podem comprometer a progressão adequada do reparo. A observação sistemática dessas alterações é fundamental para embasar decisões terapêuticas, como a necessidade de desbridamento ou readequação do curativo (Campos et al., 2016; Atkin et al., 2019).

As bordas da lesão são constituídas por múltiplas camadas histológicas que interagem funcionalmente durante a cicatrização. Dessa forma, sua avaliação deve ir

além da inspeção visual, contemplando parâmetros como espessura, elasticidade, textura e coesão tecidual. Essas características refletem o grau de viabilidade e a capacidade de resposta do tecido à migração celular, essencial à epitelização (Atkin et al., 2019).

Reconhecer a importância das margens da ferida é imprescindível, pois é a partir delas que ocorre a migração das células epiteliais, etapa fundamental para a cobertura e fechamento da lesão. Uma avaliação criteriosa das bordas permite, portanto, não apenas a estratificação do risco de complicações, mas também a escolha precisa da estratégia de cuidado mais indicada para favorecer a resolução do processo cicatricial (Campos et al., 2016).

Para o desenvolvimento deste tópico de avaliação no instrumento, foi utilizado o critério de avaliação: indefinidas/aproximadas/cicatrizada; definidas e alinhadas com o leito da ferida; definidas e não alinhadas com o leito da ferida; e borda com alterações estruturais (ex.: elevada, epíbole, hiperqueratose, crostas, maceradas ou com descolamento).

3.7.6 Área perilesional

A inspeção detalhada da área perilesional fornece dados clínicos valiosos sobre as condições cutâneas adjacentes à ferida, que podem influenciar diretamente seu curso evolutivo. Alterações como edema, eritema, maceração, dermatite de contato ou outras manifestações inflamatórias locais são indicativas de desequilíbrios na barreira cutânea e podem sinalizar complicações potenciais. A identificação precoce dessas alterações é essencial para um diagnóstico mais acurado e para a elaboração de estratégias terapêuticas que considerem as especificidades do entorno da lesão (Campos et al., 2016; Dowsett; Swanson; Karlsmark, 2019; Borges; Lima, 2024).

A observação criteriosa da pele perilesional também possibilita a detecção de fatores predisponentes ao agravamento do quadro clínico, como risco aumentado para infecções secundárias, comprometimento da integridade cutânea ou manifestações sistêmicas decorrentes de um processo inflamatório não controlado. A adoção de medidas preventivas fundamentadas, como a escolha de coberturas apropriadas, cuidados específicos de higiene, alívio de pressão e uso de terapias adjuvantes, torna-se essencial para preservar a integridade do tecido adjacente e

otimizar a resposta cicatricial (Dowsett; Swanson; Karlsmark, 2019; Borges; Lima, 2024).

Dessa forma, a avaliação da região perilesional deve ser incorporada de forma sistemática ao protocolo de cuidado, permitindo uma abordagem individualizada e responsiva à evolução clínica da ferida. O monitoramento contínuo dessa área, aliado à análise da eficácia terapêutica e à realização de ajustes no plano de cuidado sempre que necessário, contribui para a condução segura e eficaz do processo de cicatrização (Campos et al., 2016).

Para o desenvolvimento deste tópico de avaliação no instrumento, foi utilizado o seguinte critério: sem achados; escoriações ou hiperemia; maceração ou pele ressecada; hiperqueratose, calosidade, eczema ou descamação.

3.7.7 Sinais de infecção

A proliferação microbiana em feridas representa um desafio significativo ao processo de cicatrização, uma vez que os patógenos empregam mecanismos sofisticados para evadir as defesas imunes do hospedeiro, promovendo destruição tecidual e retardando a regeneração fisiológica. A infecção se estabelece quando o crescimento microbiano ultrapassa a capacidade imunológica do indivíduo, resultando em desequilíbrio local. Embora, em condições normais, o sistema imune seja eficiente na neutralização desses agentes, sua eficácia pode ser comprometida diante de imunossupressão ou estratégias adaptativas dos microrganismos. A presença de biofilmes é particularmente preocupante, pois estes intensificam a inflamação, promovem a produção de colágeno de menor qualidade e retardam a epitelização, além de causarem deterioração tecidual local e periférica (Murphy et al., 2022; Swanson et al., 2022).

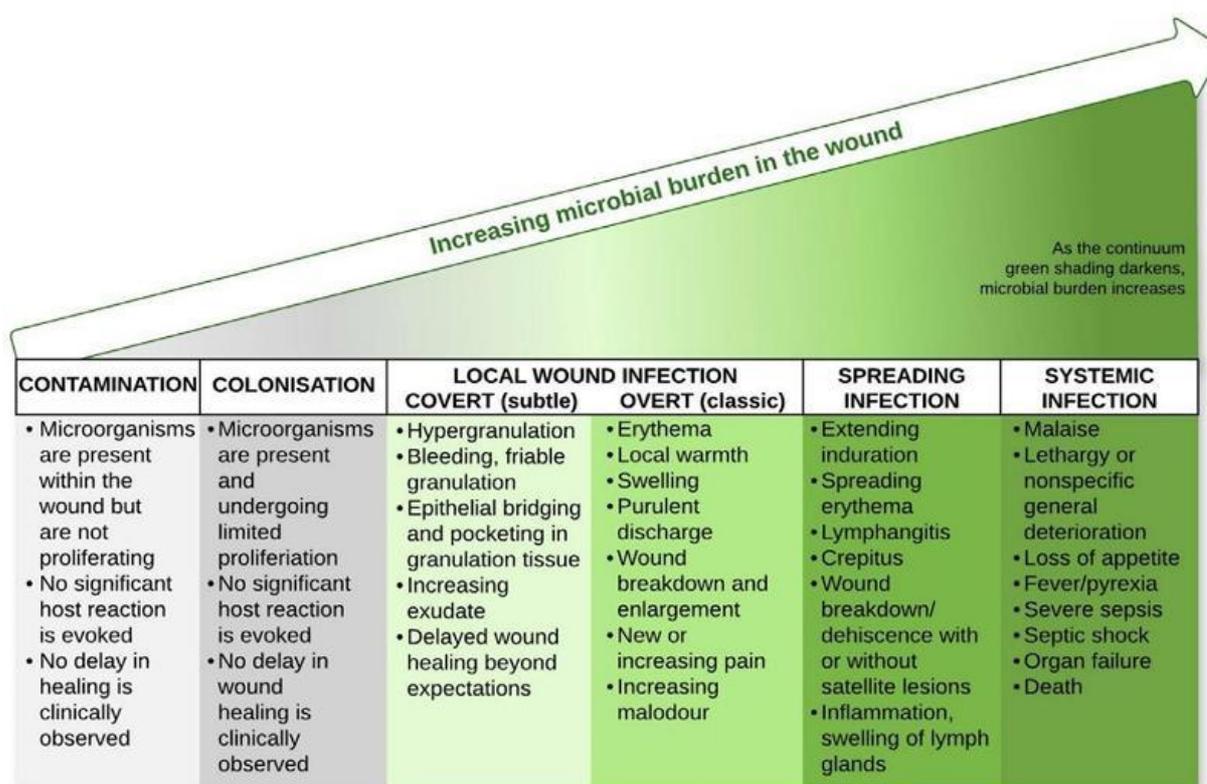
Biofilmes são estruturas complexas compostas por comunidades microbianas envoltas por uma matriz extracelular polimérica, que se aderem firmemente às superfícies biológicas. Essa matriz confere proteção aos microrganismos contra a ação do sistema imunológico e de agentes antimicrobianos (Atkin et al., 2019; Murphy et al., 2022).

A formação de biofilmes em feridas pode ocorrer em menos de 24 horas e constitui um dos principais fatores associados à cronificação e ao atraso na cicatrização. Em lesões de difícil reparo, essas estruturas mantêm o tecido em

constante inflamação, dificultando a resolução do processo. Além disso, os microrganismos em biofilmes apresentam maior resistência aos tratamentos convencionais, o que representa um desafio terapêutico (Atkin et al., 2019; Murphy et al., 2022)

Na Figura 02, está descrita a atualização da avaliação de infecção na lesão.

Figura 02 – Continuum da Infecção de Feridas da IWII.



Fonte: International Wound Infection Institute. Wound infection in clinical practice. Principles of best practice. Swanson *et al.*, 2022.

A contaminação é caracterizada pela presença de microrganismos na ferida, sem proliferação ativa ou resposta inflamatória significativa do hospedeiro, mantendo-se o processo de cicatrização fisiológica preservado. Nesse estágio, o sistema imunológico consegue controlar o crescimento bacteriano, impedindo a progressão para infecção. Assim, não há retardo cicatricial (Swanson et al., 2022).

Na colonização, os microrganismos proliferam de forma controlada, sem desencadear infecção clínica evidente. Não há reação imunológica significativa do

hospedeiro, e a cicatrização permanece inalterada. Todas as feridas abertas tornam-se colonizadas desde sua exposição inicial, geralmente por microbiota com baixa patogenicidade (Swanson et al., 2022).

O novo consenso classifica a infecção local em duas formas: subclínica e clássica. A infecção subclínica manifesta-se por atraso na cicatrização, presença de tecido hipergranulado, sangramento, granulação friável e aumento do exsudato. Já a forma clássica apresenta sinais clínicos típicos, como eritema, calor local, edema, secreção purulenta, ruptura ou ampliação da lesão, dor exacerbada e odor fétido (Murphy et al., 2022; Swanson et al., 2022).

A infecção local permanece restrita ao leito da ferida e aos tecidos periféricos adjacentes (até 2 cm). Sua detecção pode ser dificultada pela presença dos sinais clínicos, especialmente em indivíduos imunocomprometidos ou com má perfusão tecidual. Com a evolução do quadro, os sinais tornam-se mais evidentes e facilmente reconhecíveis (Swanson et al., 2022).

A infecção disseminada, também chamada de celulite, refere-se ao estágio no qual microrganismos invadem os tecidos adjacentes, ultrapassando os limites da lesão. A propagação pode alcançar estruturas profundas, como músculos, fáscia, órgãos e compartimentos internos. Os sinais e sintomas incluem endurecimento extenso, eritema difuso, linfangite, crepitação, ruptura ou deiscência, lesões satélites, inflamação ou eritema superior a 2 cm (Swanson et al., 2022).

A infecção sistêmica ocorre quando microrganismos se disseminam pela corrente sanguínea ou sistema linfático, desencadeando uma resposta inflamatória generalizada. Pode resultar da translocação direta dos patógenos ou de mecanismos indiretos, como liberação de toxinas ou disfunção imunológica. Os sinais clínicos incluem febre, taquicardia, prostração, confusão mental, anorexia, sepse, choque séptico e risco de falência orgânica (Swanson et al., 2022).

A capacidade do profissional em reconhecer sinais iniciais - mesmo que discretos, como dor desproporcional, elevação da temperatura local ou perda funcional - é crucial para o diagnóstico precoce da infecção (Atkin et al., 2019; Dowsett; Swanson; Karlsmark, 2019; Murphy et al., 2022).

Diante desses achados, torna-se imprescindível realizar investigação diagnóstica aprofundada, com apoio de exames laboratoriais, de imagem ou cultura de tecidos, visando à identificação o agente etiológico e à orientação do tratamento

antimicrobiano adequado (Murphy et al., 2022; Swanson et al., 2022; Borges; Lima, 2024).

As intervenções terapêuticas variam conforme a gravidade da infecção, podendo incluir curativos com ação antimicrobiana, antibióticos sistêmicos ou procedimentos cirúrgicos, como drenagem ou desbridamento (Murphy et al., 2022; Swanson et al., 2022; Borges; Lima, 2024).

A implementação precoce e eficaz dessas estratégias é fundamental para prevenir complicações graves, como a progressão da infecção para tecidos profundos ou órgãos internos, reduzindo a morbimortalidade associada e promovendo a recuperação clínica e funcional do paciente (Campos et al., 2016; Dowsett; Swanson; Karlsmark, 2019).

Para o desenvolvimento deste tópico de avaliação no instrumento, utilizou-se o seguinte critério: ausência de sinais de infecção; suspeita de biofilme (sinais de inflamação crônica sem resposta ao tratamento); sinais locais (dor, calor, rubor, odor, granulação friável, aumento do exsudato); sinais disseminados (endurecimento, crepitação, lesões satélites, deiscência); e sinais sistêmicos (mal-estar, febre, confusão mental, sepse, choque séptico).

3.7.8 Tipo de exsudato

A análise criteriosa do exsudato excretado por lesões cutâneas fornece informações essenciais para a seleção adequada de coberturas terapêuticas durante o processo de cicatrização. A natureza do exsudato – serosa, serossanguinolenta, purulenta ou fibrinosa – reflete condições clínicas específicas da ferida, como inflamação, infecção, degradação tecidual ou estágio de cicatrização. Cada tipo demanda abordagem terapêutica distinta, voltada ao controle da umidade local, à estimulação da epitelização ou à remoção de tecidos inviáveis e resíduos celulares (Atkin et al., 2019; Cruz et al., 2023).

A interpretação acurada dessas características exsudativas permite ao profissional de saúde ajustar o plano de cuidados com maior precisão, favorecendo um ambiente propício à regeneração tecidual e à prevenção de complicações secundárias. Essa avaliação também contribui para a escolha racional de curativos, otimizando o tempo de cicatrização e promovendo melhores desfechos clínicos (Júnior; Coltro, 2015; Campos et al., 2016; Ferreira).

No quadro abaixo (Quadro 01) estão descritas as características de diferentes tipos de exsudatos.

Quadro 01 – Características de diferentes tipos de exsudatos

Tipo	Característica	Conduta
Seroso	secreção clara e transparente	De acordo com a quantidade pode ser necessário cobertura que absorva excesso do exsudato. Monitoramento regular é essencial para avaliar o progresso da cicatrização e ajustar o tratamento conforme necessário
sanguinolento	secreção vermelho-claro a vermelho-escuro, indica a presença de um maior fluxo sanguíneo na região da ferida.	Controlar o sangramento e promover a formação de um coágulo estável. Curativos hemostáticos e a aplicação de compressas podem ser utilizados para estancar o sangue e prevenir complicações.
Fibrinoso	caracterizado por uma secreção opaca, fina e aquosa, que forma uma película sobre a ferida. Ele indica a presença de uma quantidade excessiva de proteínas envolvidas no processo de cicatrização.	a remoção cuidadosa dessa película fibrinosa é essencial para permitir que a ferida cicatrize adequadamente. Curativos com propriedades desbridantes ou enzimáticas podem ser utilizados para auxiliar na remoção desse tecido fibrinoso, promovendo assim uma cicatrização mais eficiente
purulento	aparência espessa e amarelada, é indicativo de uma infecção bacteriana na ferida	é fundamental adotar medidas que vão além do simples controle da umidade. A remoção efetiva de detritos e de tecido necrótico é essencial para criar um ambiente propício à cicatrização. O uso de curativos que tenham ação antimicrobiana pode ser necessário, juntamente com o uso de agentes

		desbridantes para auxiliar na limpeza da ferida.
--	--	--

Fonte: (Campos et al., 2016).

Para o desenvolvimento deste tópico de avaliação no instrumento, foi utilizado o critério: ausente ou seroso/límpido, sanguinolento, fibrinoso, purulento.

3.7.9 Volume de exsudato

A quantificação do volume de exsudato excretado por lesões cutâneas é um parâmetro clínico essencial para a escolha apropriada dos curativos, definição da frequência de trocas e avaliação da eficácia terapêutica. A produção excessiva pode indicar processo inflamatório exacerbado ou infecção ativa, enquanto sua escassez pode indicar perfusão tecidual insuficiente e prejuízo na resposta cicatricial. Dessa forma, o monitoramento rigoroso e sistemático do volume exsudativo constitui um componente indispensável na condução segura e eficaz do cuidado com feridas, contribuindo diretamente para a promoção da cicatrização e prevenção de complicações (Campos et al., 2016; Cruz et al., 2023).

A aplicação de métodos acurados para a mensuração do exsudato permite a obtenção de dados confiáveis que embasam a conduta clínica. Dentre as estratégias disponíveis, destacam-se: a pesagem de curativos antes e após o uso, a coleta direta do fluido por meio de dispositivos de contenção, o emprego de sistemas de pressão negativa (Terapia por Pressão Negativa - TPN) e a avaliação indireta por meio da saturação de gazes ou materiais absorventes (Campos et al., 2016; Borges; Lima, 2024).

A análise do volume exsudativo deve ser interpretada de forma integrada à avaliação clínica global da lesão. Aspectos como odor, tonalidade, viscosidade, composição e sinais clínicos de infecção devem ser considerados em conjunto, de modo a fornecer uma visão abrangente do estado da ferida e orientar intervenções terapêuticas individualizadas com maior precisão (Cruz et al., 2023; Borges; Lima, 2024).

Para o desenvolvimento deste tópico de avaliação no instrumento utilizou-se o critério: ausente: ausência de exsudato; escasso: curativo seco ou apenas úmido;

moderado: curativo úmido, sem extravasamento; abundante: curativo saturado, com possível extravasamento.

3.7.10 Edema

A presença de edema na região lesada constitui um fator potencialmente limitante à cicatrização, pois compromete a oxigenação e a nutrição tecidual. A avaliação clínica deve contemplar tanto o edema restrito ao leito da ferida quanto o presente nas áreas perilesionais, visto que ambos podem interferir significativamente na progressão do reparo tecidual (Campos et al., 2016; Borges; Lima, 2024).

A ausência de estratégias eficazes para o controle do edema pode intensificar a resposta inflamatória local, favorecendo o aumento da permeabilidade vascular e a liberação exacerbada de mediadores inflamatórios. Tais alterações resultam na acumulação excessiva de fluido intersticial e proteínas plasmáticas, gerando compressão dos capilares e vasos linfáticos, o que agrava a hipoperfusão e reduz a oferta de oxigênio e nutrientes aos tecidos lesionados (Atkin et al., 2019; Nair et al., 2024).

Dentre as intervenções terapêuticas destacam-se curativos com propriedades absorventes e compressivas, além da elevação do membro acometido. Tais medidas favorecem o equilíbrio da umidade no leito da ferida e a redução da pressão tecidual. A elevação do membro acima do nível cardíaco potencializa o retorno venoso e linfático, auxiliando na reabsorção do líquido acumulado (Borges; Lima, 2024; Nair et al., 2024).

A mobilização precoce também se mostra eficaz, uma vez que movimentos ativos, mesmo leves, estimulam a circulação local e a drenagem linfática, diminuindo a estase de líquidos. A fisioterapia, nesse contexto, pode atuar de forma estratégica, por meio de técnicas como a drenagem linfática manual e o uso de dispositivos compressivos, promovendo alívio do edema e melhora do microambiente cicatricial (Borges; Lima, 2024; Nair et al., 2024).

Por fim, a avaliação sistemática do edema deve ser incorporada de forma contínua ao plano terapêutico. O monitoramento de sua evolução, aliado à mensuração da ferida e outros indicadores clínicos, permite a adaptação precisa das condutas adotadas. A atuação conjunta de uma equipe multiprofissional é essencial

para uma abordagem integral, considerando os múltiplos fatores que influenciam o desfecho cicatricial (Campos et al., 2016; Atkin et al., 2019; Nair et al., 2024).

Para o desenvolvimento deste tópico de avaliação no instrumento, foram utilizados os seguintes critérios: grau 0+: sem edema; grau 1+: depressão leve, desaparece rapidamente (≤ 2 mm); grau 2+: depressão moderada, desaparece em até 15 segundos (2-4 mm); grau 3+: depressão profunda, persiste por até 1 minuto (4-6 mm); grau 4+: depressão muito profunda, persiste por mais de 2 minutos (> 6 mm).

3.7.11 Odor

A presença de odor na ferida cutânea constitui um sinal clínico relevante, frequentemente associado à proliferação microbiana, necrose tecidual e degradação de exsudatos, interferindo negativamente na qualidade de vida do indivíduo e em sua convivência social. O mau odor pode indicar complicações mais graves, como formação de abscessos subcutâneos ou deiscência de suturas, exigindo intervenções especializadas (Souza et al., 2018; Freitas; Pacheco; Souza, 2019; Brasil, 2022).

A análise sistemática do odor é essencial na avaliação e tratamento de feridas, pois alterações nesse parâmetro podem refletir a presença e a gravidade de processos infecciosos. A identificação precoce dessas alterações permite implementar estratégias terapêuticas direcionadas, visando à eliminação da causa e ao restabelecimento do equilíbrio do microambiente da ferida (Campos et al., 2016; De Novais; Kaizer; Domingues, 2022; Borges; Lima, 2024).

Além de sua implicação clínica, o odor fétido impacta de forma significativa o bem-estar psicossocial do paciente, podendo desencadear sentimentos de vergonha, retraimento e sofrimento emocional. Assim, o controle efetivo do odor contribui não apenas para o êxito terapêutico, mas também para a manutenção da autoestima e da integração social do paciente (Brasil, 2022; De Novais; Kaizer; Domingues, 2022).

A adoção de medidas específicas para o controle do odor é um componente fundamental no manejo integrado das feridas. Entre as intervenções mais eficazes estão a aplicação de curativos com propriedades absorventes e antimicrobianas, como os à base de carvão ativado, prata ou polihexametileno biguanida (PHMB), além da irrigação com soluções apropriadas e da manutenção rigorosa da higiene local. A remoção de tecidos desvitalizados e o controle das infecções subjacentes são

também etapas críticas para a resolução do problema (Campos et al., 2016; Brasil, 2022; De Novais; Kaizer; Domingues, 2022).

O critério utilizado no instrumento para avaliação do odor foi estabelecido em quatro níveis: grau 0 – ausência de odor na lesão ou no ambiente; grau 1 – odor perceptível apenas no momento da retirada do curativo; grau 2 – odor detectável ao se aproximar do paciente, mesmo com o curativo ocluído; e grau 3 – odor perceptível no ambiente, mesmo com o curativo ainda em posição.

3.7.12 Dor

A avaliação detalhada e criteriosa da dor relacionada à lesão cutânea constitui um componente essencial do cuidado clínico, contribuindo significativamente para a promoção do conforto do paciente e a adequação das condutas terapêuticas. A análise dos aspectos qualitativos e quantitativos da dor — como sua intensidade, localização e características sensoriais — permite compreender a fisiopatologia subjacente, detectar a presença de inflamação e monitorar a resposta às intervenções instituídas (De Novais; Kaizer; Domingues, 2022; Borges; Lima, 2024).

Para o manejo eficaz da dor em feridas, é necessário adotar uma abordagem abrangente e multidimensional, que contemple não apenas o controle dos sintomas dolorosos, mas também a otimização do processo cicatricial. Tal estratégia deve integrar medidas farmacológicas, técnicas não farmacológicas e intervenções centradas no paciente, visando ao alívio sustentado da dor e à promoção da integridade cutânea (Brasil, 2022; De Novais; Kaizer; Domingues, 2022).

O cuidado com base em uma perspectiva holística da dor permite que os profissionais identifiquem e tratem não apenas manifestações clínicas imediatas, mas também as causas etiológicas profundas, considerando fatores físicos, emocionais e sociais que interferem na experiência dolorosa. Essa abordagem favorece uma reabilitação mais eficaz e contribui para a melhoria global da qualidade de vida dos indivíduos acometidos por feridas cutâneas (Brasil, 2022).

O critério utilizado no instrumento para avaliação da dor compreende as seguintes categorias: ausência de queixa dolorosa; queixa leve, correspondente aos escores de 0 a 2 na Escala Visual Analógica (EVA); queixa moderada, com escores entre 3 e 7; e queixa intensa, com escores entre 8 e 10. Além disso, considera-se a

impossibilidade de avaliação da dor em casos de sedação, rebaixamento do nível de consciência ou alterações sensoriais locais.

3.8. Fatores modificadores

3.8.1 *Mais de uma lesão ativa*

A ocorrência simultânea de múltiplas lesões cutâneas em um mesmo indivíduo representa um desafio clínico adicional, exigindo uma abordagem terapêutica integrada, centrada na complexidade e nas especificidades de cada lesão. Para um planejamento adequado do cuidado, é imprescindível uma avaliação criteriosa de variáveis como tempo de aparecimento, área acometida, localização anatômica e características morfológicas individuais (Campos et al., 2016).

Nessas situações, o organismo direcionará recursos metabólicos e fisiológicos para diferentes sítios de reparo tecidual, o que pode comprometer o suprimento energético e retardar a cicatrização de todas as lesões envolvidas. Essa redistribuição reforça a necessidade de um suporte nutricional específico, sendo recomendada a adequação da ingestão calórica diária com base na demanda metabólica aumentada, sob orientação especializada do profissional nutricionista (Miranda, 2023b).

Torna-se, portanto, essencial desenvolver um plano terapêutico individualizado que contemple o tratamento das lesões existentes, a prevenção de recidivas e o surgimento de novas feridas. O monitoramento contínuo, por meio de reavaliações clínicas periódicas, é fundamental para identificar precocemente alterações no quadro evolutivo e adaptar, sempre que necessário, a conduta assistencial (Jansen; Silva; Moura, 2020).

Para o desenvolvimento deste tópico de avaliação no instrumento, foi utilizado o critério de presença ou ausência de mais de uma lesão.

3.8.2 *Presença de pulso no membro*

A verificação da presença de pulsos arteriais no membro acometido por lesão cutânea constitui um procedimento clínico essencial, visto que a ausência desses sinais pode refletir comprometimento vascular significativo, afetando diretamente o suprimento sanguíneo e, conseqüentemente, o potencial de cicatrização tecidual. Tal

avaliação é fundamental para a tomada de decisões terapêuticas direcionadas e seguras (Borges; Lima, 2024; Nair et al., 2024).

O Índice Tornozelo-Braquial (ITB) é um parâmetro hemodinâmico amplamente utilizado na triagem de doença arterial periférica. Calcula-se pela razão entre a pressão arterial sistólica no tornozelo e no braço. Valores entre 0,81 e 1,30 indicam perfusão arterial adequada. Valores abaixo de 0,80 sugerem isquemia, enquanto valores acima de 1,30 indicam calcificação arterial, também prejudicial à perfusão. É uma ferramenta diagnóstica não invasiva, de fácil aplicação e grande utilidade clínica (Nair et al., 2024).

Critério utilizado no instrumento: pulso cheio, não se aplica ou ITB 0,81–1,30; pulso fraco ou ITB 0,51–0,80 (insuficiência arterial moderada); pulso ausente ou ITB < 0,5 (insuficiência arterial grave); ITB > 1,3 (possível calcificação arterial).

3.8.3 Neuropatia periférica

A neuropatia periférica representa um fator clínico relevante no manejo de pacientes com lesões cutâneas, pois compromete a integridade sensorial e funcional da pele, interferindo diretamente na prevenção, identificação precoce e condução terapêutica das feridas. A presença dessa condição exige uma abordagem individualizada e criteriosa, com o objetivo de mitigar riscos de complicações e favorecer a cicatrização efetiva (Rayman et al., 2020).

Pode manifestar-se por parestesias, dor neuropática e diminuição da percepção tátil, impactando as atividades cotidianas e a qualidade de vida dos indivíduos acometidos. A atuação de uma equipe multiprofissional capacitada é indispensável para o reconhecimento precoce da neuropatia, a implementação de medidas preventivas e a condução de estratégias terapêuticas direcionadas (Rayman et al., 2020).

A avaliação clínica deve contemplar uma investigação neurológica detalhada, incluindo a análise da sensibilidade tátil e vibratória, reflexos e força muscular. O Teste do Monofilamento de Semmes-Weinstein (10g) é utilizado para verificar a sensibilidade protetora plantar, sendo um indicador crítico na prevenção de ulcerações, especialmente em pacientes com diabetes mellitus. Já o teste com diapasão de 128 Hz permite a detecção precoce de alterações vibratórias, sendo particularmente útil para o rastreio de neuropatia sensorial inicial. A aplicação rotineira

e sistemática desses instrumentos clínicos viabiliza o diagnóstico precoce da neuropatia periférica e subsidia intervenções eficazes voltadas à preservação tecidual e à redução de complicações (Rayman et al., 2020; Borges; Lima, 2024).

Para o desenvolvimento deste tópico de avaliação no instrumento, foi utilizado o critério de ausência ou presença de neuropatia periférica.

3.8.4 Lesões especiais

Certas afecções cutâneas apresentam especificidades clínicas que requerem avaliação criteriosa e condutas terapêuticas individualizadas, como é o caso das úlceras de origem vascular, lesões por pressão, dermatoses inflamatórias, feridas oncológicas, afecções autoimunes, queimaduras e úlceras falcêmicas (Leal et al., 2021; Sampaio et al., 2021).

Cada categoria de lesão possui características fisiopatológicas e demandas clínicas distintas. As úlceras vasculares, por exemplo, resultam frequentemente de insuficiências circulatórias, como a venosa ou arterial, e tendem a apresentar cicatrização lenta, exigindo intervenções voltadas à restauração do fluxo sanguíneo e ao controle de edema. Já as lesões por pressão, comumente observadas em indivíduos acamados ou com mobilidade reduzida, demandam ações preventivas e terapêuticas voltadas à redistribuição da pressão e à integridade cutânea (Domansky; Borges, 2014; Campos et al., 2016; Borges; Lima, 2024).

As afecções dermatológicas englobam um amplo espectro de manifestações, que podem ir desde irritações superficiais até doenças neoplásicas cutâneas. O tratamento dependerá do diagnóstico preciso e pode incluir desde o uso de agentes tópicos até procedimentos cirúrgicos especializados (Leal et al., 2021; Sampaio et al., 2021).

Feridas oncológicas, por sua vez, são manifestações cutâneas relacionadas ao crescimento tumoral primário ou aos efeitos colaterais de terapias antineoplásicas, como a radioterapia. Esses casos exigem intervenções voltadas ao controle da infecção, manejo da dor e contenção de odores, visando a melhoria da qualidade de vida do paciente oncológico (BRASIL, 2009b; De Novais; Kaizer; Domingues, 2022).

Lesões cutâneas de origem autoimune decorrem da atividade exacerbada do sistema imunológico, que agride os tecidos autólogos, gerando inflamação crônica e destruição tecidual. O manejo terapêutico geralmente envolve imunossupressores e

agentes anti-inflamatórios para controle da resposta imune e promoção da reepitelização (Ferreira; Júnior; Coltro, 2015; Gamba; Petri; Costa, 2016).

As queimaduras representam lesões térmicas de gravidade variável, podendo afetar desde as camadas superficiais da epiderme até estruturas profundas, como músculos e ossos. O tratamento deve ser instituído conforme a extensão e profundidade da lesão, englobando desde medidas simples, como resfriamento e curativos específicos, até cirurgias reparadoras, como enxertos (Ferreira; Júnior; Coltro, 2015).

Por fim, as úlceras falcêmicas são complicações cutâneas crônicas observadas em pacientes com anemia falciforme, com predileção por membros inferiores. Sua fisiopatologia está relacionada à oclusão vascular microcirculatória e à isquemia tecidual, exigindo cuidados contínuos com foco na prevenção de infecções, alívio da dor e promoção da cicatrização (Ferreira; Júnior; Coltro, 2015; Gamba; Petri; Costa, 2016).

Para o desenvolvimento deste tópico de avaliação no instrumento foi utilizado o critério de presença ou ausência de lesão especial.

3.8.5 Necessidade de encaminhamento para especialidades multidisciplinares

Nos casos em que as feridas cutâneas apresentam elevada complexidade clínica, associando múltiplos fatores modificadores e condições específicas, torna-se indispensável uma avaliação clínica minuciosa, acompanhada de encaminhamento oportuno para atendimento por equipes especializadas. Dentre as especialidades frequentemente envolvidas, destacam-se cirurgia vascular, cirurgia plástica e ortopedia, além de áreas complementares como endocrinologia, infectologia, nutrição, fisioterapia, psicologia e serviço social — todas essenciais para uma condução integral e qualificada dos casos (Miranda, 2023a).

A atuação interprofissional, sustentada pela colaboração entre profissionais capacitados em suas respectivas áreas, é fundamental para garantir um cuidado abrangente, centrado no paciente e personalizado às suas necessidades. Essa articulação não se limita à resolução do processo cicatricial, mas busca, sobretudo, promover a reabilitação funcional, emocional e social do indivíduo acometido, contribuindo significativamente para a melhoria de sua qualidade de vida (Miranda, 2023a).

Com base em uma análise clínica e funcional aprofundada, os especialistas podem prescrever estratégias terapêuticas diversificadas, que vão desde abordagens conservadoras - com uso de tecnologias avançadas em curativos e terapias tópicas - até intervenções cirúrgicas complexas, conforme a gravidade e as necessidades do caso. Adicionalmente, recursos como a terapia por pressão negativa, curativos com princípios ativos específicos e terapias adjuvantes complementam o arsenal terapêutico disponível, favorecendo a otimização do processo de reparo tecidual (Miranda, 2023a).

Para o desenvolvimento deste tópico de avaliação no instrumento, foram utilizados os seguintes critérios: não (o enfermeiro consegue solucionar as necessidades do paciente); uma especialidade; duas ou mais especialidades.

3.8.6 Fatores sociais que podem influenciar no tratamento

Além dos fatores clínicos e fisiológicos anteriormente discutidos, é imprescindível considerar os determinantes sociais que exercem influência significativa sobre o manejo e a evolução das feridas cutâneas. Dentre esses fatores, destacam-se as condições habitacionais do paciente e o nível de compreensão e engajamento em relação ao tratamento prescrito, uma vez que tais elementos impactam diretamente na recuperação e na efetividade do processo cicatricial (Atkin et al., 2019; Oliveira et al., 2019b; Sergio; Silveira; Oliveira, 2021).

O suporte familiar constitui outro componente crucial para o êxito terapêutico, pois uma rede de apoio emocional eficaz contribui para o cumprimento adequado dos cuidados diários e para a manutenção das práticas recomendadas (Nascimento et al., 2020).

Adicionalmente, o acesso contínuo e adequado a insumos terapêuticos — como curativos específicos e medicamentos — configura um fator social determinante, muitas vezes limitado por barreiras econômicas ou logísticas, o que pode comprometer a continuidade e a eficácia do tratamento (Nascimento et al., 2020).

Por fim, a adesão ao regime terapêutico deve ser considerada um aspecto social de grande relevância. É essencial identificar e mitigar obstáculos que dificultem o cumprimento das orientações clínicas, tais como restrições financeiras, dificuldades de locomoção ou falhas na compreensão das recomendações profissionais (Atkin et al., 2019; Nascimento et al., 2020).

O critério utilizado no instrumento para este tópico considera duas possibilidades: “não”, quando não há necessidades sociais que exijam intervenção, e “sim”, quando existem problemas sociais que precisam ser solucionados.

4 MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa do tipo metodológica, voltada para o desenvolvimento e validação de uma escala de avaliação da complexidade de lesões cutâneas, desenvolvida em três etapas:

- Desenvolvimento da escala de avaliação da complexidade de lesões;
- Validação do instrumento por juízes (incluindo seleção dos juízes, análise das respostas, ajustes conforme as sugestões recebidas e eventual reenvio);
- Análise estatística dos dados coletados e realização de ajustes, se necessário. Os testes realizados foram Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) com ponto de corte: $CVC \geq 0,80$, Alfa de Cronbach com ponto de corte: $\alpha \geq 0,70$ e Coeficiente de Validade de Conteúdo Total (CVCT) com ponto de corte: $\kappa \geq 0,80$.

4.1 Desenvolvimento da Escala para Classificação da Complexidade de Lesões Cutâneas

A escala foi elaborada a partir de uma revisão narrativa da literatura, que incluiu artigos científicos indexados publicados nos últimos dez anos, diretrizes clínicas nacionais e internacionais, consensos de especialistas em estomatologia, instrumentos de avaliação previamente validados e contribuições de autores de reconhecida expertise na área. Esse processo permitiu identificar 25 itens com potencial influência no processo de cicatrização, organizados em três eixos temáticos: avaliação sistêmica, avaliação local e fatores modificadores. (Tabela 02).

Tabela 02 – Eixos de avaliação

I- Avaliação sistêmica (portador)	
01	Idade
02	Doença(s) crônica(s)
03	Tabagismo
04	Álcool e Drogas
05	Medicação que possa alterar a cicatrização

06	Alterações nos exames de sangue que podem interferir na cicatrização
07	Estado nutricional
II- Avaliação local (lesão)	
08	Tempo de lesão
09	Tamanho
10	Profundidade
11	Tipo de tecido
12	Bordas
13	Área perilesional
14	Sinais de infecção
15	Tipo de exsudato
16	Volume de exsudato
17	Edema
18	Odor
19	Dor
III – Fatores modificadores	
20	Possuir mais de 01 (uma) lesão ativa
21	Pulso no membro
22	Possuir neuropatia periférica
23	Lesões especiais
24	Necessidade de encaminhamento para as especialidades multidisciplinares
25	Possuir fatores sociais que possam influenciar no tratamento

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.2 Validação da Escala para Classificação da Complexidade de Lesões Cutâneas por juízes

4.2.1 Participantes

Os participantes foram selecionados por meio de busca na Plataforma Lattes e no site da Sociedade Brasileira de Estomaterapia (SOBEST), com base nos

seguintes critérios de inclusão: ser enfermeiro com especialização em estomaterapia e pontuação igual ou superior a cinco na Escala de Fehring adaptada (Fehring, 1987). A Tabela 03 apresenta a descrição da pontuação.

Tabela 03 – Critérios para seleção dos juízes

Critérios	Pontuação
Ser mestre em enfermagem	02 Pontos
Ser mestre em enfermagem, com dissertação na área de interesse	01 ponto
Ter pesquisas publicadas sobre lesões cutâneas	01 Ponto
Ter artigo publicado sobre lesões cutâneas em periódico indexado	02 pontos
Ter doutorado em enfermagem, com a tese na área de lesões cutâneas	03 Pontos
Participação em congressos nacionais ou internacionais área de lesões cutâneas nos últimos 02 anos	01 ponto
Ter prática clínica recente, de no mínimo, um ano no tratamento do indivíduo com lesões cutâneas	03 pontos
Ter capacitação (especialização) na área de estomaterapia	02 pontos

Fonte: Elaborado pelo autor com adaptação dos critérios de Fehring (1987).

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), sob o Parecer nº 6.752.435 e CAAE nº 77233723.1.0000.5147.

Para a coleta de dados, elaborou-se, por meio da plataforma Google Forms®, um formulário contendo o descritivo da pesquisa, a carta-convite, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – Apêndice B) e os itens a serem avaliados. O acesso ao formulário foi disponibilizado por meio de link eletrônico.

A divulgação do convite à participação ocorreu por intermédio de grupos de WhatsApp® compostos por estomaterapeutas, pelo envio de e-mails para

estomaterapeutas encontrados na plataforma Lattes onde foi realizado primeiramente a busca pelo termo estomaterapeuta e avaliado os 30 primeiros da lista recuperada e para os associados da Sociedade Brasileira de Estomaterapia (SOBEST) cujos contatos encontram-se disponíveis no site da entidade.

Além da pontuação mínima na Escala de Fehring, os juízes deveriam possuir formação específica em estomaterapia. O número ideal de especialistas foi estimado em 20, conforme recomendação da literatura, que sugere um intervalo entre seis e vinte participantes (Alexandre; Coluci, 2011).

4.2.2 Coleta de dados

O instrumento de coleta de dados foi estruturado em três partes. A primeira consistiu no preenchimento de informações relacionadas à formação dos participantes, com o objetivo de verificar sua elegibilidade para atuarem como juízes da pesquisa, conforme pontuação igual ou superior a cinco na escala de Fehring.

Atendidos os critérios de inclusão, a segunda parte destinou-se à caracterização dos participantes. Foram coletados dados sociodemográficos, incluindo sexo, idade, tempo de formação e região de atuação, além de informações sobre a experiência no cuidado de enfermagem a indivíduos com lesões cutâneas, tempo de atuação na área (em anos completos), nível de formação, existência de especialização, modalidade de atuação predominante (atenção primária, ambulatorios, hospitais, atendimento domiciliar, consultório de enfermagem ou outros), participação em atualizações sobre tratamento de feridas nos últimos dois anos e uso de escalas para avaliação da complexidade de lesões cutâneas.

Por fim, a terceira parte do instrumento abordou a validação da escala propriamente dita, por meio da análise de quatro componentes: clareza, coerência, relevância e completude dos itens (Alexandre; Coluci, 2011), definidos da seguinte forma:

- a) **Clareza** – refere-se à facilidade de compreensão do item;
- b) **Coerência** – diz respeito à apresentação lógica e sequencial das informações;
- c) **Relevância** – avalia se o conteúdo é considerado importante e pertinente para a escala;

d) **Compleitude** – indica se o item apresenta informações abrangentes e suficientes sobre o tema tratado.

Para a avaliação dos itens contidos no instrumento criado, sobre a avaliação de complexidade de feridas, foi utilizada uma escala do tipo *Likert* contendo cinco pontos para avaliar:

1. Discordo Totalmente;
2. Discordo um pouco;
3. Nem discordo e nem concordo;
4. Concordo um pouco;
5. Concordo totalmente.

Além disso foi disponibilizado em cada item avaliado um espaço aberto para sugestões dos juízes caso julgassem necessário. O instrumento de coleta de dados pode ser consultado no Apêndice F, e a escala a ser validada, no Apêndice D.

4.3 Análise estatística dos dados coletados

A análise estatística foi realizada em parceria com uma especialista da área da saúde. Os dados foram extraídos do *Google Forms*[®], organizados no *Microsoft Excel*[®] e posteriormente transferidos para o software *Stata/IC v.16*.

Foram calculadas frequências absolutas e relativas para as variáveis sociodemográficas e de experiência profissional, bem como média, desvio-padrão, valores mínimo e máximo para a variável idade.

As respostas à escala *Likert* foram inicialmente analisadas em termos de frequência absoluta e relativa. Em seguida, recodificaram-se as respostas de modo binário: “respostas positivas” (valores 4 e 5 – concordo um pouco e concordo totalmente) e “respostas não positivas” (valores de 1 a 3). A partir disso, calcularam-se:

- Índice de Validade de Conteúdo por item (IVCi): razão entre o número de juízes que atribuíram pontuação ≥ 4 e o número total de juízes;

- Índice de Validade de Conteúdo total (IVCt): média dos IVCi de todos os itens do instrumento.

Também foram calculados:

- Coeficiente de Validade de Conteúdo por item (CVCi), pela fórmula:
$$CVCi = (Xm / Vm) \times (1 - Pei)$$
, onde Xm é a média das pontuações atribuídas, Vm é o valor máximo da escala e Pei é o erro de avaliação, calculado por:
$$Pei = (S^2/Vm) \times (1/n)$$
, sendo S^2 a variância das respostas e n o número de juízes;
- CVC total (CVCt): média dos CVCi.

A validação do instrumento contemplou a validação de conteúdo, por meio do cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e do Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC), com base na avaliação de juízes especialistas quanto à clareza, relevância, coerência e completude dos itens.

Para avaliar a confiabilidade interna da escala, aplicou-se o coeficiente Alfa de *Cronbach* para cada um dos quatro domínios avaliados (Cortina, 1993) sendo os resultados apresentados em tabelas.

Ressalta-se que não foram conduzidas análises de construto ou de critério, as quais poderão ser realizadas em estudos futuros, ampliando o processo de validação da escala.

5 RESULTADOS

Ao todo, foram recebidos 29 formulários respondidos. Contudo, quatro foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade previamente estabelecidos, resultando em uma amostra final composta por 25 formulários válidos para análise.

Participaram do estudo 25 juízes, sendo 21 (84%) do sexo feminino e 20 (80%) atuantes na região Sudeste. A maioria possuía mais de 10 anos de atuação na área de tratamento de lesões cutâneas (48%). Do total, 10 participantes (40%) possuíam mestrado e um (4%) doutorado como titulação máxima, conforme apresentado na Tabela 04.

Tabela 04 – Caracterização dos juízes. N=25

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	21	84
Masculino	4	16
Local de atuação Atual (região)		
Nordeste	2	08
Sudeste	20	80
Sul	2	08
Exterior	1	04
Tempo de atuação nesta área (Tratamento do portador de lesões cutâneas) em anos completos		
01 a 02 anos	1	04
03 a 05 anos	5	20
05 a 10 anos	7	28
Maior que 10 anos	12	48
Nível máximo de formação		
Pós-graduação	14	56
Mestrado	10	40
Doutorado	1	04
Ocupação atual*		
Assistência	17	68
Ensino	06	24
Gestão	05	20
Pesquisa	04	16
Outros	04	16
Atua em qual modalidade de assistência*		
Atenção domiciliar	14	56
Consultório de Enfermagem	12	48
Atenção terciária	11	44
Ensino	09	36
Atenção Secundária - Ambulatórios	06	24
Atenção primária	02	08
Outros	1	04
Utiliza algum instrumento de classificação de COMPLEXIDADE para avaliar lesões		
Sim	10	40
Não	15	60
Variável	Média (\pmDP)	Mínimo/ Máximo
Idade	44,96 (\pm 11,37)	27/ 73

Legenda: *nos itens ocupação e modalidade de atuação era permitido mais de uma resposta.

Apenas quatro juízes (16,0%) atuavam exclusivamente na atenção terciária, enquanto três atuavam exclusivamente em atenção domiciliar. Os demais (n: 18; 72%) atuavam em mais de uma área de atenção.

A Tabela 05 apresenta os resultados referentes à avaliação do componente “clareza” dos itens do instrumento. Dos 26 itens analisados, três obtiveram concordância completa entre os juízes, e nenhum item recebeu discordância completa.

Tabela 05 – Avaliação da clareza dos itens do instrumento. N=25

Item	Discordo Totalmente		Discordo um pouco		Nem discordo e nem concordo		Concordo um pouco		Concordo totalmente	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
	Idade	-	-	1	04	-	-	1	04	21
Doenças crônicas	-	-	-	-	-	-	1	04	24	96
Tabagismo	-	-	-	-	-	-	1	04	24	96
Álcool ou drogas	-	-	1	04	-	-	1	04	21	84
Medicamentos	-	-	-	-	-	-	1	04	24	96
Alterações nos exames de sangue	-	-	-	-	-	-	3	12	22	88
Estado nutricional	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Tempo de lesão	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Tamanho	-	-	-	-	2	08	1	04	22	88
Profundidade	-	-	-	-	-	-	1	04	24	96
Tipo de tecido	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Bordas	-	-	-	-	1	04	1	04	23	92
Área perilesional	-	-	-	-	-	-	1	04	24	96
Sinais de infecção	-	-	-	-	1	04	2	08	22	88
Tipos de exsudato	-	-	1	04	1	04	2	08	21	84
Volume de exsudato	-	-	1	04	1	04	1	04	22	88
Edema	-	-	1	04	2	08	2	08	20	80
Odor	-	-	-	-	-	-	1	04	24	96
Dor	-	-	-	-	-	-	2	08	23	92
Mais de uma lesão ativa	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Pulso no membro	-	-	-	-	-	-	1	04	24	96
Neuropatia periférica	-	-	-	-	-	-	1	04	24	96
Lesões especiais	-	-	-	-	1	04	1	04	23	92
Encaminhamento	-	-	-	-	1	04	1	04	23	92
Fatores sociais	-	-	-	-	1	04	-	-	24	96

Pontuação - - - - 2 08 1 04 22 88

A Tabela 06 apresenta os dados da avaliação do componente “coerência”. Nesse aspecto, quatro itens obtiveram concordância completa e apenas um item registrou discordância completa.

Tabela 06 – Avaliação da coerência dos itens do instrumento. N=25

Item	Discordo Totalmente		Discordo um pouco		Nem discordo e nem concordo		Concordo um pouco		Concordo totalmente	
	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N
Idade	-	-	2	08	-	-	1	04	22	88
Doenças crônicas	-	-	-	-	-	-	1	04	24	96
Tabagismo	-	-	-	-	-	-	1	04	24	96
Álcool ou drogas	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Medicamentos	-	-	-	-	-	-	1	04	24	96
Alterações nos exames de sangue	-	-	-	-	1	04	1	04	23	92
Estado nutricional	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Tempo de lesão	-	-	-	-	-	-	2	08	23	92
Tamanho	-	-	1	04	2	08	1	04	21	84
Profundidade	-	-	-	-	-	-	1	04	24	96
Tipo de tecido	-	-	1	04	-	-	1	04	23	92
Bordas	-	-	1	04	-	-	1	04	23	92
Área perilesional	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Sinais de infecção	-	-	1	04	-	-	1	04	23	92
Tipos de exsudato	1	04	-	-	-	-	-	-	24	96
Volume de exsudato	-	-	1	04	1	04	-	-	22	88
Edema	-	-	-	-	-	-	2	08	23	92
Odor	-	-	1	04	-	-	-	-	24	96
Dor	-	-	-	-	-	-	1	04	24	96
Mais de uma lesão ativa	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Pulso no membro	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Neuropatia periférica	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Lesões especiais	-	-	1	04	1	04	1	04	22	88
Encaminhamento	-	-	1	04	-	-	1	04	23	92
Fatores sociais	-	-	-	-	1	04	-	-	24	96
Pontuação	-	-	-	-	2	08	1	04	22	88

Em relação ao componente “relevância”, conforme exposto na Tabela 07, oito dos 26 itens obtiveram concordância completa, e nenhum item apresentou discordância completa.

Tabela 07 – Avaliação da relevância dos itens do instrumento. N=25

Item	Discordo Totalmente		Discordo um pouco		Nem discordo e nem concordo		Concordo um pouco		Concordo totalmente	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
	Idade	-	-	-	-	-	-	2	08	23
Doenças crônicas	-	-	1	04	-	-	2	08	22	88
Tabagismo	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Álcool ou drogas	-	-	-	-	-	-	2	08	23	92
Medicamentos	-	-	-	-	-	-	1	04	24	96
Alterações nos exames de sangue	-	-	-	-	-	-	1	04	24	96
Estado nutricional	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Tempo de lesão	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Tamanho	-	-	1	04	2	08	1	04	21	84
Profundidade	-	-	-	-	-	-	1	04	24	96
Tipo de tecido	-	-	1	04	-	-	-	-	24	96
Bordas	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Área perilesional	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Sinais de infecção	-	-	-	-	-	-	1	04	24	96
Tipos de exsudato	-	-	-	-	1	04	-	-	24	96
Volume de exsudato	-	-	-	-	2	08	-	-	23	92
Edema	-	-	-	-	-	-	2	08	23	92
Odor	-	-	1	04	-	-	-	-	24	96
Dor	-	-	-	-	-	-	1	04	24	96
Mais de uma lesão ativa	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Pulso no membro	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Neuropatia periférica	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Lesões especiais	-	-	-	-	1	04	1	04	23	92
Encaminhamento	-	-	-	-	1	04	2	08	22	88
Fatores sociais	-	-	-	-	1	04	-	-	24	96
Pontuação	-	-	-	-	2	08	1	04	22	88

A Tabela 08 apresenta a avaliação do componente “completude”, em que oito itens também alcançaram concordância completa e nenhum item apresentou discordância completa.

Tabela 08 – Avaliação da completude dos itens do instrumento. N=25

Item	Discordo Totalmente		Discordo um pouco		Nem discordo e nem concordo		Concordo um pouco		Concordo totalmente	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
	Idade	-	-	-	-	-	-	2	08	23
Doenças crônicas	-	-	-	-	1	04	4	16	20	80
Tabagismo	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Álcool ou drogas	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Medicamentos	-	-	-	-	-	-	2	08	23	92
Alterações nos exames de sangue	-	-	1	04	-	-	1	04	23	92
Estado nutricional	-	-	1	04	-	-	-	-	24	96
Tempo de lesão	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Tamanho	-	-	1	04	2	08	1	04	21	84
Profundidade	-	-	-	-	1	04	-	-	24	96
Tipo de tecido	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Bordas	-	-	1	04	-	-	1	04	23	92
Área perilesional	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Sinais de infecção	-	-	2	08	-	-	1	04	22	88
Tipos de exsudato	-	-	-	-	1	04	1	04	23	92
Volume de exsudato	-	-	-	-	2	08	-	-	23	92
Edema	-	-	-	-	1	04	2	08	22	88
Odor	-	-	1	04	-	-	-	-	24	96
Dor	-	-	1	04	-	-	2	08	22	88
Mais de uma lesão ativa	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Pulso no membro	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Neuropatia periférica	-	-	-	-	-	-	-	-	25	100
Lesões especiais	-	-	-	-	1	04	1	04	23	92
Encaminhamento	-	-	-	-	1	04	2	08	22	88
Fatores sociais	-	-	-	-	1	04	1	04	23	92
Pontuação	-	-	-	-	2	08	1	04	22	88

A Tabela 09 apresenta o Índice de Validade de Conteúdo por item (ICVi), considerando os quatro componentes avaliados: clareza, coerência, relevância e completude onde todos os itens avaliados obtiveram valor acima do ponto de corte adotado $\geq 0,80$.

Tabela 09 – Índice de Validade de Conteúdo. N=25

Item	Clareza	Coerência	Relevância	Completude
Idade	0,96	0,92	1,0	1,0
Doenças crônicas	1,0	1,0	0,96	0,96
Tabagismo	1,0	0,96	1,0	1,0
Álcool ou drogas	0,96	1,0	1,0	1,0
Medicamentos	1,0	1,0	1,0	1,0
Alterações nos exames de sangue	1,0	0,96	1,0	0,96
Estado nutricional	1,0	1,0	1,0	0,96
Tempo de lesão	1,0	1,0	1,0	1,0
Tamanho	0,88	0,88	0,88	0,88
Profundidade	1,0	0,96	1,0	0,96
Tipo de tecido	1,0	0,96	0,96	1,0
Bordas	0,96	0,96	1,0	0,96
Área perilesional	1,0	1,0	1,0	1,0
Sinais de infecção	0,96	0,96	1,0	0,92
Tipos de exsudato	0,92	0,96	0,96	0,96
Volume de exsudato	0,92	0,88	0,92	0,92
Edema	0,88	0,96	1,0	0,96
Odor	0,96	0,96	0,96	0,96
Dor	1,0	1,0	1,0	0,96
Mais de uma lesão ativa	1,0	1,0	1,0	1,0
Pulso no membro	1,0	1,0	1,0	1,0
Neuropatia periférica	1,0	1,0	1,0	1,0
Lesões especiais	0,96	0,92	0,96	0,96
Encaminhamento	0,96	0,96	0,96	0,96
Fatores sociais	0,96	0,96	0,96	0,96
Pontuação	0,92	0,92	0,92	0,92
Instrumento completo	0,96	0,96	0,97	0,96

A Tabela 10 apresenta os valores do Coeficiente de Validade de Conteúdo por item (CVCi), considerando os quatro componentes avaliados: clareza, coerência, relevância e completude onde todos os itens avaliados obtiveram valor acima do ponto de corte adotado $\geq 0,80$.

Tabela 10 – Coeficiente de Validade de Conteúdo por item. N=25

Item	Clareza	Coerência	Relevância	Completude
Idade	0,915	0,907	0,946	0,946
Doenças crônicas	0,953	0,953	0,923	0,915
Tabagismo	0,953	0,938	0,961	0,961
Álcool ou drogas	0,923	0,961	0,946	0,961
Medicamentos	0,953	0,953	0,953	0,946
Alterações nos exames de sangue	0,938	0,930	0,953	0,930
Estado nutricional	0,961	0,961	0,961	0,938
Tempo de lesão	0,961	0,946	0,961	0,961
Tamanho	0,907	0,90	0,90	0,90
Profundidade	0,953	0,946	0,953	0,946
Tipo de tecido	0,961	0,930	0,938	0,961
Bordas	0,930	0,930	0,961	0,930
Área perilesional	0,953	0,961	0,961	0,961
Sinais de infecção	0,923	0,930	0,953	0,907
Tipos de exsudato	0,892	0,930	0,946	0,938
Volume de exsudato	0,915	0,90	0,930	0,930
Edema	0,892	0,923	0,946	0,930
Odor	0,938	0,938	0,938	0,938
Dor	0,946	0,953	0,953	0,923
Mais de uma lesão ativa	0,961	0,961	0,961	0,961
Pulso no membro	0,952	0,961	0,961	0,961
Neuropatia periférica	0,953	0,961	0,961	0,961
Lesões especiais	0,938	0,915	0,938	0,938
Encaminhamento	0,930	0,930	0,930	0,930
Fatores sociais	0,946	0,946	0,946	0,938
Pontuação	0,923	0,923	0,923	0,923

Já a Tabela 11 traz o Coeficiente de Validade de Conteúdo Total (CVCT) onde foi realizado a análise global da validade de conteúdo do instrumento completo e os achados se encontram acima ponto de corte adotado $\geq 0,80$.

Tabela 11 – Coeficiente de Validade de Conteúdo total. N=25

Domínio	CVCT[†]
Clareza	0,937
Coerência	0,938
Relevância	0,946
Compleitude	0,940

[†] Incluído o erro de Polarização.

A Tabela 12 expõe os resultados do cálculo de Alpha de Cronbach onde foi realizado a avaliação da consistência interna do instrumento como um todo, medindo a correlação entre os itens com o ponto de corte $\alpha \geq 0,70$.

Tabela 12 – Alpha de Cronbach. N=25

Domínio	Alpha de Cronbach
Clareza	0,810
Coerência	0,769
Relevância	0,751
Compleitude	0,728

Em cada item havia um espaço para que o especialista pudesse opinar sobre melhorias da escala. As considerações apontadas e os ajustes realizados estão descritos no apêndice G - Sugestões dos Juízes. Não foi necessária uma nova rodada de avaliação, pois todos os itens atingiram pontuação superior a 0,8. Ainda assim, foram realizados ajustes visando à melhoria do instrumento, conforme registrado na versão ajustada (Versão 4.5), disponível no Apêndice H.

6 DISCUSSÃO

O desenvolvimento e validação da Escala para Classificação da Complexidade de Lesões Cutâneas representa a proposição de um instrumento que rompe com a visão reducionista tradicional da avaliação do portador de lesões cutâneas. A escala

promove e estimula uma abordagem ampliada da anamnese, contemplando particularidades individuais que podem influenciar diretamente na cicatrização.

O objetivo do instrumento é subsidiar a prática clínica de enfermeiros, sejam especialistas ou generalistas, no planejamento e condução do cuidado, além de orientar a decisão quanto à necessidade de encaminhamento para equipes multiprofissionais, fortalecendo a integralidade da assistência.

A classificação proposta transcende a análise restrita à ferida, integrando dimensões sistêmicas e fatores modificadores do quadro clínico do paciente, o que permite uma avaliação mais completa e contextualizada.

Na presente pesquisa, foram criados e validados 27 itens, dos quais 26 se referem às características da pessoa com lesão, organizados em três domínios: avaliação sistêmica, avaliação local e fatores modificadores. O vigésimo sétimo item corresponde à pontuação final do escore, resultante da aplicação do instrumento desenvolvido.

O perfil dos juízes participantes contribuiu para a credibilidade dos achados, visto que a maioria possuía mais de dez anos de experiência na área de lesões cutâneas, formação em estomaterapia e atuação em diversos níveis de atenção à saúde. Essa diversidade favoreceu uma análise crítica e multidimensional da escala, em conformidade com as recomendações metodológicas para validação por especialistas (Fehring, 1987).

Os resultados indicaram índices de validade de conteúdo entre 0,88 e 1,0, e coeficientes de validade variando de 0,892 a 0,961. Considerando o ponto de corte de 0,80, todos os itens foram classificados como satisfatórios. Contudo, itens como “tamanho”, “volume de exsudato” e “edema” apresentaram valores próximos ao limiar, o que sugere necessidade de reavaliação em futuras aplicações. Esses achados corroboram a literatura especializada, que admite valores superiores a 0,80 como satisfatórios, mas recomendam cautela interpretativa quando próximos ao ponto de corte (Alexandre; Coluci, 2011).

A proposição de uma escala que integra variáveis como idade, comorbidades, estado nutricional e fatores sociais diferencia-se de instrumentos consolidados na prática clínica, como o *Pressure Ulcer Scale for Healing* (PUSH) e o *Bates-Jensen Wound Assessment Tool* (BWAT), os quais focam exclusivamente nos parâmetros da ferida, desconsiderando os determinantes sistêmicos e contextuais do paciente (Santos et al., 2005; Alves et al., 2015; Garbuio et al., 2018). Estudos recentes

defendem essa abordagem ampliada, incorporando indicadores clínicos sistêmicos e sociais como fatores preditores de evolução clínica (Atkin et al., 2019; Nascimento et al., 2020).

A inserção de fatores modificadores na escala, como a presença de múltiplas lesões, necessidade de encaminhamento para especialistas, presença de neuropatia periférica e impacto de fatores sociais, revela-se inovadora e necessária. Pesquisas qualitativas apontam que o contexto social interfere na adesão terapêutica e na resposta clínica, destacando a importância da rede de apoio, da condição socioeconômica e do acesso a insumos (Atkin et al., 2019; Nascimento et al., 2020; Garten et al., 2023).

A inclusão da avaliação laboratorial, com marcadores como albumina, proteína C reativa, hemoglobina glicada e estado nutricional, permite a identificação de condições clínicas associadas à lentidão no processo cicatricial, sobretudo em pacientes com doenças crônicas. Tais parâmetros vêm sendo reconhecidos na literatura como fortemente associados à complexidade das feridas (Aguilar et al., 2013; Roche et al., 2018; Garten et al., 2023).

Apesar do desempenho satisfatório da escala nos indicadores psicométricos, alguns itens apresentaram sugestão de ajuste por parte dos juízes. Itens como “volume de exsudato” e “edema” foram apontados como passíveis de maior detalhamento quanto à definição operacional ou critérios de graduação. Tais sugestões foram acolhidas e incorporadas na versão 4.5 do instrumento (Apêndice H), conforme detalhado no Apêndice G.

Dentre as principais modificações, destacou-se o desmembramento do item “álcool e drogas” em tópicos específicos, considerando os diferentes estigmas sociais associados a cada substância e seus efeitos distintos — ou, em alguns casos, sinérgicos — no processo de cicatrização (Oliveira et al., 2019a; Santos et al., 2022).

A partir dessas considerações, elaborou-se a versão final do instrumento, denominada Classificação de Complexidade de Lesões Cutâneas – Versão 4.5, composta por 27 itens organizados nos domínios de avaliação sistêmica, avaliação local, fatores modificadores e resultado do escore (ver Apêndice H).

Os coeficientes de confiabilidade interna (Alpha de Cronbach entre 0,728 e 0,810) indicaram consistência aceitável entre os domínios. Contudo, alguns valores ficaram ligeiramente abaixo do desejável para instrumentos em fase de consolidação, sinalizando a heterogeneidade entre itens de natureza distinta (sistêmicos, locais e

modificadores). Essa variação reforça a necessidade de refinamento do construto e de estudos adicionais que testem a estabilidade da escala em contextos clínicos reais (De Vet et al., 2011).

A utilização de uma escala que contemple aspectos integrais do paciente, além da avaliação da lesão, está alinhada aos princípios da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) e da Política Nacional de Humanização (PNH), pois reconhece a singularidade do sujeito, sua condição de vida e as múltiplas dimensões que interferem na saúde e na doença (BRASIL, 2008, 2009a). A adoção de instrumentos validados na prática clínica fortalece a segurança do paciente, a transparência do cuidado e a fundamentação legal da atuação do enfermeiro (Cardinelli et al., 2021).

Como implicações para a assistência, a escala apresenta potencial para: (i) auxiliar na estratificação de risco e complexidade do tratamento; (ii) apoiar decisões clínicas quanto ao nível de cuidado necessário (atenção básica, especializada, domiciliar); (iii) promover a comunicação entre membros da equipe multiprofissional; (iv) padronizar protocolos assistenciais e subsidiar auditorias e justificativas técnicas em serviços de saúde. Tais possibilidades podem contribuir para a racionalização do uso de recursos, tempo e dos esforços da equipe de enfermagem, além de oferecer uma ferramenta alinhada com o perfil do paciente brasileiro com lesões cutâneas (Cardinelli et al., 2021; B Kiss; Galvão, 2023).

Adicionalmente, a escala apresenta potencial para ser digitalizada e incorporada a prontuários eletrônicos e aplicativos móveis utilizados em enfermagem, promovendo maior agilidade na tomada de decisão e no monitoramento de pacientes com feridas crônicas. A transformação digital da saúde exige ferramentas robustas e validadas que otimizem os fluxos de cuidado, e a proposta desta pesquisa contribui diretamente com essa inovação. No entanto, para tal aplicação, são necessários estudos complementares.

Por outro lado, algumas limitações devem ser reconhecidas. A amostra de juízes concentrou-se na Região Sudeste do país, o que pode limitar a representatividade nacional. Ademais, o estudo restringiu-se à validação de conteúdo. Etapas subsequentes de validação são necessárias, como: validade de critério, análise fatorial exploratória e confirmatória, confiabilidade teste-reteste, aplicabilidade clínica em diferentes contextos e teste de sensibilidade/responsividade.

Nesse sentido, recomenda-se a condução de estudos multicêntricos, com aplicação da escala em pacientes reais, utilizando desfechos clínicos como tempo de cicatrização, complicações, encaminhamentos especializados e satisfação do usuário. A triangulação com outros instrumentos validados e o uso de análises estatísticas multivariadas, como regressão logística e modelos preditivos, poderão ampliar o valor científico e clínico da escala proposta.

7 CONCLUSÃO

O presente estudo alcançou seu objetivo de desenvolver e validar uma Escala para Classificação da Complexidade de Lesões Cutâneas, apresentando índices de validade de conteúdo e coeficientes de confiabilidade superiores aos parâmetros considerados satisfatórios na literatura. Dessa forma, a escala contribui para preencher lacunas existentes na padronização da avaliação clínica de lesões cutâneas, favorecendo a sistematização do cuidado.

Recomenda-se que estudos futuros investiguem sua aplicabilidade clínica em diferentes níveis de atenção à saúde, bem como em distintos contextos assistenciais, de modo a ampliar a generalização dos resultados e consolidar sua efetividade na prática profissional.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Francisco J. B. et al. Proteína C reativa: aplicações clínicas e propostas para utilização racional. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 59, n. 1, p. 85–92, jan. 2013. Disponível em : <<https://doi.org/10.1590/S0104-42302013000100016>> Acesso em 01/09/2025.

ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; COLUCI, Marina Zambon Orpinelli. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061–3068, jul. 2011. Disponível em : <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>> Acesso em 01/09/2025.

ALVES, Daniela Fernanda dos 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://doi.org/10.1590/0104-07072015001990014>> Acesso em 01/09/2025.

ATKIN, Leanne et al. Implementing TIMERS: the race against hard-to-heal wounds. **Journal of Wound Care**, London, v. 28, supl. 3a, p. S1–S50, mar. 2019. Disponível em : <<https://doi.org/10.12968/jowc.2019.28.Sup3a.S1>> Acesso em 01/09/2025.

B KISS, Jean Harraquian; GALVÃO, Nariani Souza. Tipos de escalas para avaliação e classificação das lesões na pele: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, São Paulo, v. 23, n. 4, p. e11270, 24 abr. 2023. Disponível em : <<https://doi.org/10.25248/reas.e11270.2023>> Acesso em 01/09/2025.

BERNARDINO, Lilian de Lana; MATSUBARA, Maria das Graças Silva. Construção de um instrumento para avaliação do conhecimento sobre ferida neoplásica maligna. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 68, n. 1, 5 jan. 2022. Disponível em : <<https://doi.org/10.32635/2176-9745.rbc.2022v68n1.1377>> Acesso em 01/09/2025.

BHOYAR, Surbhi D.; MALHOTRA, Karan; MADKE, Bhushan. Dressing materials: a comprehensive review. **Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery**, Mumbai, v. 16, n. 2, p. 81–89, abr. 2023. Disponível em : <https://doi.org/10.4103/jcas.jcas_163_22> Acesso em 01/09/2025.

BORGES, Eline Lima; LIMA, Vera Lúcia de Araújo Nogueira. **Feridas: como tratar**. 3. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2024. v. 1

BORGES, Eline Lima; NASCIMENTO, Helio Martins do; PIRES, José Ferreira. Prevalência de lesões crônicas de município da zona da mata mineira (brasil). **REME-Revista Mineira de Enfermagem**, v. 22, n. 1, 2018. Disponível em : <<https://doi.org/10.5935/1415-2762.20180074>> Acesso em 01/09/2025.

BOUHADANA, Gabriel et al. A procedure and complication-specific assessment of smoking in aesthetic surgery: a systematic review and meta-analysis. **Plastic Surgery**, London: SAGE Publications Ltd, 1 fev. 2024. Disponível em : <<https://doi.org/10.1177/22925503221085083>> Acesso em 01/09/2025.

BRASIL. **A avaliação do paciente em cuidados paliativos**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer (INCA), 2022. v. 1. Disponível em : <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//completo_serie_cuidados_paliativos_volume_1.pdf> Acesso em 01/09/2025.

BRASIL. **Guia de orientações para o Método Canguru na Atenção Básica**: cuidado compartilhado. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em : <

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_orientacoes_metodo_canguru.pdf> Acesso em 01/09/2025.

BRASIL. **Humaniza SUS**: documento base para gestores e trabalhadores do SUS. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009a. Disponível em : < https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/humanizasus_documento_gestores_trabalhadores_sus.pdf> Acesso em 01/09/2025.

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 1 out. 2003. Disponível em : < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm> Acesso em 01/09/2025.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 13563, 13 jul. 1990. Disponível em : <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm> Acesso em 01/09/2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Tratamento e controle de feridas tumorais e úlceras por pressão no câncer avançado**: série cuidados paliativos. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer (INCA) 2009. Disponível em : < https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/Feridas_Tumorais.pdf> Acesso em 01/09/2025.

BRASIL. **Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS**: atitude de ampliação de acesso. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em : < https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_praticas_integrativas_complementares_2ed.pdf> Acesso em 01/09/2025.

BRASIL. Portaria SCTIE/MS nº 53, de 11 de novembro de 2020. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 11 nov. 2020. Disponível em : < https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/20201113_pcdt_sobrepeso_e_obesidade_em_adultos_29_10_2020_final.pdf/view> Acesso em 01/09/2025.

CAMPOS, Maria Genilde das Chagas Araújo et al. **Feridas complexas e estomias**: aspectos preventivos e manejo clínico. 1. ed. João Pessoa: Ideia, 2016. v. 1.

CARDINELLI, Camila Castanho et al. Instrumentos para avaliação de feridas: scoping review. **Research, Society and Development**, [S.l.], v. 10, n. 11, p. e144101119246, 25 ago. 2021. Disponível em : < <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i11.19246> > Acesso em 01/09/2025.

CARVALHO, Tatyelle Bezerra et al. Validação com especialistas de um instrumento para classificar a complexidade de feridas agudas e crônicas. **ESTIMA, Brazilian Journal of Enterostomal Therapy**, São Paulo, 1 jun. 2022. Disponível em : < <https://doi.org/10.30886/estima.v20.1244> > Acesso em 01/09/2025.

CASARIN, Sidnéia Tessmer et al. Tipos de revisão de literatura: considerações das editoras do Journal of Nursing and Health. **Journal of Nursing and Health**, Pelotas, v. 10, n. 5, 30 out. 2020. Disponível em: < <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/19456> > Acesso em 01/09/2025.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução nº 736, de 17 de janeiro de 2024**. Brasília, DF, 17 janeiro. 2024. Disponível em: <<https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-736-de-17-de-janeiro-de-2024/>> Acesso em: 15 set. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução nº 787, de 21 de agosto de 2025**. Brasília, DF, 21 ago. 2025. Disponível em: < <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-787-de-21-de-agosto-de-2025/>> Acesso em: 15 set. 2025.

CRUZ, Fernanda Maria Vieira da et al. Validade e confiabilidade do instrumento Resultados Esperados da Avaliação da Cicatrização de Feridas Crônicas (Resvech 2.0). **Estima (Online)**, São

Paulo, v. 21, n. 1, p. e1310, 2023. Disponível em : < https://doi.org/10.30886/estima.v21.1310_PT > Acesso em 01/09/2025.

CUNHA, Diequison Rite da et al. Construção de um aplicativo multimídia em plataforma móvel para tratamento de feridas com laserterapia. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 12, n. 5, p. 1241–1249, 2018a. Disponível em : Acesso em 01/09/2025.

CUNHA, João Batista da et al. Sistema computacional aplicado à tecnologia móvel para avaliação e tratamento de feridas. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 12, n. 5, p. 1263–1272, 2018b. Disponível em : <<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i5a230676p1241-1249-2018>> Acesso em 01/09/2025.

DE NOVAIS, Raíssa; KAIZER, Uiara Aline de Oliveira; DOMINGUES, Elaine Aparecida Rocha. Cuidados de enfermagem para pessoas com feridas neoplásicas malignas: revisão integrativa. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, [S.l.], v. 96, n. 37, 6 jan. 2022. Disponível em : <<https://doi.org/10.31011/reaid-2022-v.96-n.37-art.1254>> Acesso em 01/09/2025.

DE VET, Henrica C. W. et al. Measurement in medicine. Cambridge: **Cambridge University Press**, 2011. Disponível em : <<https://doi.org/10.1017/CBO9780511996214>> Acesso em 01/09/2025.

DOMANSKY, Rita de Cássia; BORGES, Eline Lima. **Manual para prevenção de lesões de pele: recomendações baseadas em evidências**. 2. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2014. v. 1.

DOMINGUES, Elaine Aparecida Rocha; DE CARVALHO, Maiúme Roana Ferreira; KAIZER, Uiara Aline de Oliveira. Cross-cultural adaptation of a wound assessment instrument. **Cogitare Enfermagem**, v. 23, n. 3, 2018. Disponível em : <<https://doi.org/10.5380/ce.v23i3.54927>> Acesso em 01/09/2025.

DOWSETT, Caroline; SWANSON, Terry; KARLSMARK, Tonny. The importance of holistic assessment. **Wounds International**, London, v. 10, n. 3, p. 34–39, 2019. Disponível em : <<https://www.woundsinternational.com/resources/details/importance-holistic-assessment.>> Acesso em 01/09/2025.

FEHRING, Richard. Methods to validate nursing diagnoses. **Heart & Lung**, [S.l.], v. 16, n. 6, p. 625–629, nov. 1987. Disponível em : <https://www.researchgate.net/profile/Richard-Fehring/publication/40505773_Methods_to_Validate_Nursing_Diagnoses/links/54105c5f0cf2df04e75d4d41/Methods-to-Validate-Nursing-Diagnoses.pdf?origin=publication_detail&tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uRG93bmxvYWQilCjwcmV2aW91c1BhZ2UiOiJwdWJsaWNhIGlubiJ9fQ&cfchl_tk=qlq4Us7iFSrTJjo3n_dH3Kqn1sVMyZLST5P9vRduMko-1758997030-1.0.1.1-7RbnQyAVyCzRrvwPnd9i4dAMrijDfP5ouQHNxrijBU6M> Acesso em 01/09/2025.

FERREIRA, Marcus Castro; JÚNIOR, Paulo Tuma; COLTRO, Pedro Soler. **Tratado de cirurgia plástica: feridas complexas**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2015. v. 3.

FREITAS, Marcela de Sousa Honorio dos Santos; PACHECO, Patrícia Quintans Cundines; SOUZA, Sônia Regina de. A qualidade de vida do paciente portador de feridas neoplásicas: uma revisão integrativa. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, [S.l.], v. 88, n. 26, 9 jul. 2019. Disponível em : <<https://doi.org/10.31011/reaid-2019-v.88-n.26-art.438>> Acesso em 01/09/2025.

GAMBA, Mônica Antar; PETRI, Valéria; COSTA, Mariana Takahashi Ferreira. **Feridas: prevenção, causas e tratamento**. 1. ed. Rio de Janeiro: Santos, 2016. v. 1.

GARBUIO, Danielle Cristina et al. Instrumentos para avaliação da cicatrização de lesões de pele: revisão integrativa. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 20, p. 1–16, 2018. Disponível em : <<https://doi.org/10.5216/ree.v20.49425>> Acesso em 01/09/2025.

GARTEN, Alison et al. Wound balance: achieving wound healing with confidence. **Wounds International**, 2023. Disponível em : <www.woundsinternational.com> Acesso em 01/09/2025.

GAW, Allan et al. **Bioquímica clínica**. Tradução: Márcio Luis Acencio. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

GETHIN, Georgina et al. The impact of patient health and lifestyle factors on wound healing, Part 1: stress, sleep, smoking, alcohol, common medications and illicit drug use. **Journal of Wound Management**. Official Journal of the European Wound Management Association, [S.l.], n. Apr., p. S1–S41, 1 abr. 2022a. Disponível em : <<https://doi.org/10.35279/jowm2022.23.01.sup01.01>> Acesso em 01/09/2025.

GETHIN, Georgina et al. The impact of patient health and lifestyle factors on wound healing, Part 2: physical activity and nutrition. **Journal of Wound Management**. Official Journal of the European Wound Management Association, [S.l.], n. Apr., 1 abr. 2022b. Disponível em : <<https://doi.org/10.35279/jowm2022.23.01.sup01.02>> Acesso em 01/09/2025.

GOIS, Tailson da Silva et al. Fisiopatologia da cicatrização em pacientes portadores de diabetes mellitus. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 4, p. 14438–14452, 3 jul. 2021. Disponível em : <<https://doi.org/10.34119/bjhrv4n4-006>> Acesso em 01/09/2025.

HALL, John Edward; GUYTON, Arthur C. Guyton & Hall **tratado de fisiologia médica**. Tradução de: Textbook of medical physiology. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

HAN, George; CEILLEY, Roger. Chronic wound healing: a review of current management and treatments. **Advances in Therapy**, [S.l.], v. 34, n. 3, p. 599–610, 21 mar. 2017. Disponível em : <<https://doi.org/10.1007/s12325-017-0478-y>> Acesso em 01/09/2025.

IRION, Glenn. **Feridas**: novas abordagens, manejo clínico e atlas em cores. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. v. 1.

JANSEN, Ricardo Clayton Silva; SILVA, Kedyma Batista de Almeida; MOURA, Maria Edileuza Soares. Braden Scale in pressure ulcer risk assessment. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 73, n. 6, 2020. Disponível em : <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0413>> Acesso em 01/09/2025.

LAS HERAS, Kevin et al. Chronic wounds: current status, available strategies and emerging therapeutic solutions. **Journal of Controlled Release**, [S.l.], v. 328, p. 532–550, 10 dez. 2020. Disponível em : <<https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2020.09.039>> Acesso em 01/09/2025

LEAL, Juliana Martins et al. Skin manifestations associated with systemic diseases – Part II. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 96, n. 6, p. 672–687, 1 nov. 2021. Disponível em : <<https://doi.org/10.1016/j.abd.2021.06.003>> Acesso em 01/09/2025.

MARTIN, P.; NUNAN, R. Cellular and molecular mechanisms of repair in acute and chronic wound healing. **British Journal of Dermatology**, , v.173, n. 2, p. 370–378. 1 ago. 2015. Disponível em : <<https://doi.org/10.1111/bjd.13954>> Acesso em 01/09/2025.

MELO, Adriana Feliciano et al. Construction, validation and reliability of an instrument for evaluation and evolution of chronic wounds. *Bioscience Journal (Online)*, Uberlândia, v. 35, n. 4, p. 1290–1299, 2019. Disponível em : <. <https://doi.org/10.14393/BJ-v35n4a2019-42442>> Acesso em 01/09/2025.

MESQUITA, Helen Thaís Santos et al. A influência do tabagismo no processo de cicatrização cirúrgica. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 6, n. 5, p. 23359–23370, 29 set. 2023. Disponível em : <<https://doi.org/10.34119/bjhrv6n5-359>> Acesso em 01/09/2025.

MIRANDA, Liliana. Feridas complexas: abordagem por equipa multidisciplinar. Uma scoping review. **Nursing (São Paulo)**, São Paulo, v. 26, n. 306, p. 10030–10037, 12 dez. 2023a. Disponível em : < <https://doi.org/10.36489/nursing.2023v26i306p10030-10037> > Acesso em 01/09/2025

MIRANDA, Liliana. Importância da nutrição na cicatrização de feridas: uma scoping review. **Revista Feridas**, [S.l.], v. 11, n. 61, p. 2248–2252, 13 dez. 2023b. Disponível em : < <https://doi.org/10.36489/feridas.2023v11i61p2248-2252> > Acesso em 01/09/2025.

MOREIRA, Ana Livia Barbosa et al. Biofilme e higiene em feridas de difícil cicatrização: reflexões sobre os cuidados de enfermagem. **Nursing (Edição Brasileira)**, São Paulo, v. 28, n. 317, p. 10202–10207, 2 dez. 2024. Disponível em : < <https://doi.org/10.36489/nursing.2024v28i317p10202-10207> > Acesso em 01/09/2025.

MURPHY, Chris et al. Embedding wound hygiene into a proactive wound healing strategy. **Journal of Wound Care**, [S.l.], v. 31, supl. 4a, p. S1–S19, 1 abr. 2022. Disponível em : < <https://doi.org/10.12968/jowc.2022.31.Sup4a.S1> > Acesso em 01/09/2025

NAIR, Harikrishna K. R. et al. Leg ulceration in venous and arteriovenous insufficiency: assessment and management with compression therapy as part of a holistic wound healing strategy. **Journal of Wound Care**, [S.l.], v. 33, supl. 10b, p. S1–S31, 1 out. 2024. Disponível em : < <https://doi.org/10.12968/jowc.2024.33.Sup10b.S1> > Acesso em 01/09/2025.

NASCIMENTO, Elayne Gonçalves Rodrigues do et al. Percepção da qualidade de vida de idosos com ferida crônica. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, [S.l.], v. 8, n. 3, 2020. Disponível em : < <https://doi.org/10.18554/refacs.v8i3.4010> > Acesso em 01/09/2025

NOGUEIRA CORTEZ, Daniel et al. Custos do tratamento de lesões cutâneas na Atenção Primária à Saúde. **ESTIMA, Brazilian Journal of Enterostomal Therapy**, 2020. Disponível em : < https://doi.org/10.30886/estima.v17.824_PT > Acesso em 01/09/2025

OLIVEIRA, Aislan José et al. A construção histórica do estigma sobre o conceito de dependência de álcool / The historical construction of stigma on the concept of alcohol dependence. ID on line: **Revista de Psicologia**, [S.l.], v. 13, n. 44, p. 253–275, 27 fev. 2019a. Disponível em : < <https://doi.org/10.14295/idonline.v13i44.1612> > Acesso em 01/09/2025

OLIVEIRA, Aline Costa de et al. Qualidade de vida de pessoas com feridas crônicas. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 194–201, mar. 2019b. Disponível em : < <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900027> > Acesso em 01/09/2025

PINHEIRO, Renan Vinicius et al. Algoritmos para prevenção e tratamento de lesão por fricção. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 34, 8 abr. 2021. Disponível em : < <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AO03012> > Acesso em 01/09/2025

RAYMAN, Gerry et al. Guidelines on use of interventions to enhance healing of chronic foot ulcers in diabetes (IWGDF 2019 update). **Diabetes/Metabolism Research and Reviews**, [S.l.], v. 36, supl. 1, 1 mar. 2020. Disponível em : < <https://doi.org/10.1002/dmrr.3283> > Acesso em 01/09/2025.

ROCHA DOMINGUES, Elaine Aparecida; DE CARVALHO, Maiúme Roana Ferreira; KAIZER, Uíara Aline de Oliveira. Adaptação transcultural de um instrumento de avaliação de. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 23, n. 3, p. e54927–e54927, 18 out. 2018. Disponível em : < <https://doi.org/10.5380/ce.v23i3.54927> > Acesso em 01/09/2025.

ROCHE, Martin et al. Albumin, prealbumin, and transferrin may be predictive of wound complications following total knee arthroplasty. **The Journal of Knee Surgery**, [S.l.], v. 31, n. 10, p. 946–951, 3 nov. 2018. Disponível em : < <https://doi.org/10.1055/s-0038-1672122> > Acesso em 01/09/2025

RODACKI, Melanie et al. Diagnóstico de diabetes mellitus. In: **Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes**. [S.l.]: Conectando Pessoas, 2024. Disponível em : <https://doi.org/10.29327/5412848.2024-1> Acesso em 01/09/2025.

RUIZ, Paula Buck de Oliveira; LIMA, Antônio Fernandes Costa. Custos diretos médios da assistência ambulatorial, hospitalar e domiciliar prestada aos pacientes com feridas crônicas. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 56, 2022. Disponível em : <<https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2022-0295pt>> Acesso em 01/09/2025.

SAMPAIO, Ana Luisa et al. Skin manifestations associated with systemic diseases – Part I. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 96, n. 6, p. 655–671, 1 nov. 2021. Disponível em : <<https://doi.org/10.1016/j.abd.2021.02.008>> Acesso em 01/09/2025

SANTOS, Elitiele Ortiz dos et al. Assessment of stigma and prejudice in the organization of care networks for drug users. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 75, n. 1, p. e20210135, 2022. Disponível em : <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0135>> Acesso em 01/09/2025.

SANTOS, Vera Lúcia Conceição de Gouveia et al. Adaptação transcultural do Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH) para a língua portuguesa. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 3, p. 305–313, jun. 2005. Disponível em : <<https://doi.org/10.1590/S0104-11692005000300004>> Acesso em 01/09/2025.

SERGIO, Fernanda Rabello; SILVEIRA, Isabelle Andrade; OLIVEIRA, Beatriz Guitton Renaud Baptista de. Avaliação clínica de pacientes com úlceras de perna acompanhados em ambulatório. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. e20200139, 2021. Disponível em : < <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0139> > Acesso em 01/09/2025.

SERRA, Raffaele et al. Skin tears and risk factors assessment: a systematic review on evidence-based medicine. **International Wound Journal**, [S.l.], v. 15, n. 1, p. 38–42, 1 fev. 2018. Disponível em : <<https://doi.org/10.1111/iwj.12815>> Acesso em 01/09/2025

SIBBALD, Gary; AYELLO, Elizabeth A. Nutrition and wound healing: eat well, live well. **Advances in Skin & Wound Care**, [S.l.], v. 32, n. 10, p. 437–437, out. 2019. Disponível em : <<https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000581784.28913.89>> Acesso em 01/09/2025

SIBBALD, R. Gary et al. Wound Bed Preparation 2021. **Advances in Skin and Wound Care**, v. 34, n. 4, p. 183–195, 1 abr. 2021. Disponível em : <<https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000733724.87630.d6>> Acesso em 01/09/2025.

SOUZA, Marcos Antonio de Oliveira et al. Odor evaluation scales for odor in neoplastic wounds: an integrative review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 71, n. 5, p. 2552–2560, out. 2018. Disponível em : <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0428>> Acesso em 01/09/2025

STEFANELLO, Rochelli Bernardes et al. Caracterização de pacientes com lesões de pele hospitalizados em unidades de internação clínico-cirúrgica. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 2, 2020. Disponível em : <<https://doi.org/10.21675/2357-707x.2020.v11.n2.3294>> Acesso em 01/09/2025

SWANSON, Terry et al. IWII Wound Infection in Clinical Practice consensus document: 2022 update. **Journal of Wound Care**, [S.l.], v. 31, supl. 12, p. S10–S21, 1 dez. 2022. Disponível em : <<https://doi.org/10.12968/jowc.2022.31.Sup12.S10>> Acesso em 01/09/2025

VIANA DE SOUSA, Márcia Beatriz et al. Assistência de enfermagem no cuidado de feridas na atenção primária em saúde: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 48, p. e3303, 12 jun. 2020. Disponível em : <<https://doi.org/10.25248/reas.e3303.2020>> Acesso em 01/09/2025

WILLAMSON, A. Mary Wallach. **Interpretação de exames laboratoriais**: Wallach. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. v. 1.

ZANOTI, Marcia Diana Umebayashi. Acompanhamento de pacientes com feridas crônicas em uma unidade básica de saúde do interior paulista. **CuidArte Enfermagem**, São Paulo, v. 15, n. 2, 2021. Disponível em : < <https://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2021v2/p.196-204.pdf>> Acesso em 01/09/2025

APÊNDICES

APÊNDICE A – CONVITE



Convite,

Olá, meu nome é **Jonathan de Oliveira Paiva**, sou enfermeiro estomaterapeuta e faço parte do grupo de pesquisa avançada em **Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora sob orientação da Prof. Dra. Kelli Borges dos Santos**.

Gostaríamos de convidá-lo para participar como voluntário(a) na qualidade de **especialista (Estomaterapia)**, da pesquisa intitulada: "**DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS**".

Trata-se de uma pesquisa do tipo metodológico, de construção e validação de escala de avaliação de complexidade de lesões. Será desenvolvida em 03 etapas:

- I- **Desenvolver a escala de avaliação de complexidade de lesões;**
- II- **Validar por juizes (Seleção dos juizes, análise das respostas, ajustes da escala de acordo com as sugestões e reenvio para os juizes se necessário)**
- III- **Realizar análise estatística dos dados coletados**

O objetivo desta fase é validar um instrumento desenvolvido para a classificação da complexidade de lesões, que será analisado e avaliado por **especialistas Estomaterapeutas** no tratamento de portadores de lesões cutâneas. O instrumento permitirá classificar os atendimentos em baixa complexidade, média complexidade e alta complexidade.

O sistema de classificação de complexidade quando realizado na consulta de enfermagem ou nas avaliações concorrentes poderá instrumentalizar o enfermeiro para conectar profissionais da equipe multidisciplinar, e ainda, estabelecer protocolos de assistência. Através da classificação de complexidade é possível traçar modelos de cuidados otimizando recursos financeiros e humanos, bem como, o direcionamento para assistência especializada e/ou a inserção de outros profissionais no plano terapêutico.

Partindo do pressuposto que a avaliação é multifatorial, multiprofissional e holística, foi realizado o levantamento na literatura de pontos de interesse para avaliar o portador de feridas, foi identificado e estratificado em três blocos de interesse: **avaliação sistêmica, avaliação local e fatores modificadores**.

Diante do exposto e considerando a escassez de escalas de avaliação de complexidade nacionais ou adaptadas e validadas transculturalmente que abordem de maneira holística o portador de lesões, acredita-se que a criação e validação de deste tipo de escala para classificação da severidade de lesões, que amplie a análise de fatores além da própria lesão e considere o indivíduo como um todo indivisível, poderá contribuir para a prática clínica assistencial, visando maior precisão e eficácia nas avaliações de pessoas com lesões cutâneas.

Este estudo faz parte da pesquisa que está sendo desenvolvida no mestrado em Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora.



Para preencher o formulário você necessitará de aproximadamente **25 minutos** e, após iniciar este processo, o mesmo não deverá ser interrompido.

PRIMEIRA SEÇÃO - O juiz irá conhecer os itens da escala emitindo seu parecer sobre cada um deles utilizando uma escala LIKERT, e opinando sobre :

- a) **Clareza** - diz respeito a facilidade de compreensão
- b) **Coerência** - diz respeito a apresentação de uma sequência lógica
- c) **Relevância** - as informações são consideradas importantes e relevantes para estar no Instrumento de avaliação de complexidade
- d) **Completas** - o item possui informações completas sobre o tema.

Utilizaremos a escala de Likert contendo **CINCO** pontos:

- 1. **Discordo Totalmente;**
- 2. **Discordo um pouco;**
- 3. **Nem discordo e nem concordo**
- 4. **Concordo um pouco**
- 5. **Concordo totalmente**

importante: Caso sua resposta seja : **1 - Discordo Totalmente; 2 Discordo um pouco** por gentileza justificar no espaço destinado do item.

Boa leitura!

Cordialmente, Kelli Borges dos Santos e Jonathan de Oliveira Paiva

- o **Nome do Pesquisador Responsável:** JONATHAN DE OLIVEIRA PAIVA
- o **Número do Parecer:** 6.752.435. CAAE: 77233723.1.0000.5147.
- o **Campus Universitário da UFJF**
- o **Faculdade/Departamento/Instituto:** Faculdade de Enfermagem. Programa de pós-graduação em Enfermagem
- o **CEP:** 36036-900
- o **Fone:** 32 984775590 E-mail: jonathan.paiva@estudante.ufjf.br

APÊNDICE B – TCLE



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário(a) da pesquisa intitulada: **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS**. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é **instrumentalizar o profissional da saúde na tomada de decisões para contribuir no direcionamento dos cuidados a serem prestados ao portador de lesões**. Nesta pesquisa pretendemos **desenvolver e validar um instrumento para classificar a complexidade de lesões cutâneas**.

Este estudo foi submetido e aprovado pelo CEP - Comitê de Ética em pesquisa com seres humanos – UFJF sob o **Número do Parecer: 6.752.435**. CAAE: 77233723.1.0000.5147.

Caso você concorde em participar, iremos fazer as seguintes atividades com você:

I - Será encaminhado aos juízes, de forma remota, por e-mail ou link em aplicativos de comunicação, um convite, o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE), um questionário estruturado de caracterização sociodemográfica, acadêmica e profissional, e o link para acessar o formulário do Google Forms®, com o título: **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS**.

II - O juiz receberá, junto ao formulário, **25 itens** que compõem a escala. Em seguida, analisará e emitirá uma nota para cada item (Likert) , relacionando a sua importância para a avaliação. Além disso, haverá espaço em cada item para que o juiz possa adicionar sua contribuição ou explicar a rejeição do item.

Por se tratar de pesquisa com o uso de questionário on-line o estudo apresenta risco mínimo. Os riscos da pesquisa se baseiam em que: é possível que o candidato experimente algum constrangimento ao responder e/ou avaliar os formulários. Mas, para diminuir a chance desses riscos acontecerem, caso a avaliação de conteúdo ou dados sensíveis causem desconforto, visto que, a sua participação é voluntária não precisará responder a todas as questões. Além disso, o participante não será identificado e será garantido o sigilo e anonimato durante toda a pesquisa. A pesquisa pode ajudar: contribuindo a comunidade científica no que diz respeito a criação de uma escala de avaliação da complexidade das lesões, para os profissionais e pacientes auxiliando na escolha da melhor conduta, embora nem sempre (o Senhor, a Senhora) seja diretamente beneficiado (a) por sua participação neste estudo.

O CEP avalia protocolos de pesquisa que envolve seres humanos, realizando um trabalho cooperativo que visa, especialmente, à proteção dos participantes de pesquisa do

Brasil. **Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:**

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF

Campus Universitário da UFJF

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propp@ufjf.br



Para participar desta pesquisa, você deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano provado, causado pela participação no estudo, você terá direito a buscar indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a). O pesquisador não vai divulgar seu nome. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Esse termo está disponível no formato de formulário on-line e após ser apresentado (a) e esclarecido (a) sobre as informações da pesquisa, no caso de aceitar fazer parte como voluntário (a), você deverá clicar no botão **ACEITO** e, se caso você não queira participar clique no botão **NÃO ACEITO**. Para ter uma cópia deste TCLE você deverá imprimi-lo, ou deverá gerar uma cópia em PDF para guarda-lo em seu computador. Você também poderá solicitar aos pesquisadores do estudo uma versão deste documento a qualquer momento por um dos e-mails registrados no final deste termo.

Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos com para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora 11 de Fevereiro de 2024

Assinatura do Participante

Assinatura do (a) Pesquisador (a)

Nome do Pesquisador Responsável: JONATHAN DE OLIVEIRA PAIVA
Número do Parecer: 6.752.435. CAAE: 77233723.1.0000.5147.
Campus Universitário da UFJF
Faculdade/Departamento/Instituto: Faculdade de Enfermagem. Programa de pós-graduação em Enfermagem
CEP: 36036-900
Fone: 32 984775590 E-mail: jonathan.paiva@estudante.ufjf.br

Rubrica do Participante de pesquisa ou responsável: _____
 Rubrica do pesquisador: _____

O CEP avalia protocolos de pesquisa que envolve seres humanos, realizando um trabalho cooperativo que visa, especialmente, a proteção dos participantes de pesquisa do

Brasil. **Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:**

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF

Campus Universitário da UFJF

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propp@ufjf.br

APÊNDICE C – ESTRATÉGIA DE BUSCA

(cicatrização de feridas) AND (ferimentos e lesões) AND (estudo de avaliação) AND (avaliação em enfermagem) AND fulltext:("1" OR "1" OR "1") AND db:("BDENF" OR "LILACS" OR "MEDLINE") AND la:("pt" OR "en" OR "es") AND (year_cluster:[2015 TO 2025]) AND instance:"regional"

Recuperados: 47 artigos

- BDENF - Enfermagem (37),
- LILACS (27),
- MEDLINE (6)

01 estava duplicado

Restado 46 para análise:

- Critérios de inclusão:
- Versassem sobre os domínios da avaliação, acompanhamento ou tratamento de lesões

Foi realizado a leitura do **título e resumo** e foram removidos 36 Artigos por não atender os critérios de inclusão. Foram então selecionados 10 artigos para leitura completa, desses, 01 foi removido por não atender a proposta do estudo restando 09 para compor o arcabouço teórico

Nome do Artigo	Autores e Ano da publicação	Pontos de Interesse
Adaptação transcultural de um instrumento de avaliação de feridas DOI: https://doi.org/10.5380/ce.v23i3.54927	(Rocha Domingues; De Carvalho; Kaizer, 2018)	Dimensão, profundidade, bordas ou margem, tipos de tecido, exsudato e infecção/inflamação
Instrumentos para avaliação da cicatrização de lesões de pele: revisão integrativa DOI:	(Garbuio et al., 2018)	tamanho (comprimento, largura, profundidade, volume e superfície/área), descolamento (calculado através da área afetada subtraída da área total) e solapamento. O exsudato quantidade e tipo. tecido presente: granulação, tecido necrótico (tipo e

<p>https://doi.org/10.5216/ree.v20.49425</p>		<p>quantidade), epitelização e leito róseo. As bordas , coaptação e descolamento. A pele periférica: coloração, edema, endurecimento, dermatite periférica, hiperemia, calos ou fibrose.</p> <p>Os processos inflamatórios e infecciosos incluem sinais de inflamação, infecção (como secreção purulenta, odor e dor), edema (local ou periférico), hiperemia, equimose e umidade. Outros aspectos a serem considerados são dor e impacto na qualidade de vida do paciente. Dados do paciente também são importantes, incluindo idade, estado mental, autossuficiência, nutrição e doenças predisponentes. Além disso, lesões específicas, como as do períneo, devem ser avaliadas.</p>
<p>Escalas de avaliação de odor em feridas neoplásicas: uma revisão integrativa</p> <p>DOI: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0428</p>	<p>(Souza et al., 2018)</p>	<p>Odor</p>
<p>Sistema computacional aplicado à tecnologia móvel para avaliação e tratamento de feridas</p> <p>DOI: https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i5a230677p1263-1272-2018</p>	<p>(Cunha et al., 2018b)</p>	<p>Mensuração, tipo de margem (epitelizada, macerada ou hiperemiada, tipo de tecido (epitelização, granulação, necrose, esfacelo e escara) , exsudato presente (seroso, hemorrágico ou sanguinolento, purulento ou supurativo, fibrinoso), volume do exsudato (Sem, pequena média, grande) , sinais de inflamação e/ou infecção (calor, rubor, edema, dor, febre, secreção purulenta) , tipos de tecidos: tecido desvitalizado, tecido de granulação e tecido de epitelização.</p>

<p>Construção de um aplicativo multimídia em plataforma móvel para tratamento de feridas com laserterapia</p> <p>DOI: https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i5a230676p1241-1249-2018</p>	<p>(Cunha et al., 2018a)</p>	<p>Margem da ferida (macerada, epitelizada ou hiperemiada); Tipo de tecido , tamanho da ferida (largura, comprimento, profundidade e presença ou não de descolamento), tipo e quantidade de exsudato, sinais de infecção (calor, rubor, edema e dor)</p>
<p>Qualidade de vida de pessoas com feridas crônicas</p> <p>DOI https://doi.org/10.1590/1982-0194201900027</p>	<p>(Oliveira et al., 2019b)</p>	<p>Comprometimentos vasculares, Doenças crônicas , imobilidade prolongada, neoplasias , alterações nutricionais; Alterações na imagem corporal, prejuízos na mobilidade, déficit no autocuidado, incapacidade para a realização das atividades de vida diária, dor e de desconforto, Características avaliadas : Intervalo de troca dos curativos, tempo com a lesão, tipo de ferida, tamanho, tecido, profundidade quantidade e características do exsudato, odor e dor.</p>
<p>Construction, validation and reliability of an instrument for evaluation and evolution of chronic wounds</p> <p>DOI: https://doi.org/10.14393/BJ-v35n4a2019-42442</p>	<p>(Melo et al., 2019)</p>	<p>quantidade de tecido de granulação, quantidade de tecido necrótico, tipo de tecido necrótico, tipo de exsudato, quantidade de exsudato, comprometimento tecidual, bordas, lesões perilesionais, sinais de infecção, área da ferida.</p>

<p>Avaliação clínica de pacientes com úlceras de perna acompanhados em ambulatório</p> <p>DOI: https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0139</p>	<p>(Sergio; Silveira; Oliveira, 2021)</p>	<p>tamanho da ferida, profundidade, localização, idade e presença de comorbidades, : etiologia da lesão, localização, tempo de úlcera, tamanho da úlcera, tipo e quantidade de exsudato, quantidade de tecido necrótico e de tecido de granulação, presença e tipo de edema, frequência e intensidade da dor e percepção da qualidade de vida</p>
<p>Validade e Confiabilidade do Instrumento Resultados Esperados da Avaliação da Cicatrização de Feridas Crônicas (Resvech 2.0)</p> <p>DOI: https://doi.org/10.30886/estima.v21.1310_PT</p>	<p>(Cruz et al., 2023)</p>	<p>RESVECH 2.0: Dimensões da lesão; profundidade e tecidos afetados; bordas; tipo de tecido no leito; exsudado e infecção/inflamação (sinal de biofilme)</p> <p>PUSH 3.0: área total da ferida, quantidade de exsudato e aspecto do leito da ferida</p>

Estratégia no Google Acadêmico

(cicatrização de feridas) AND (ferimentos e lesões) AND (estudo de avaliação) AND (avaliação em enfermagem). Artigos de Revisão e Recorte temporal de 2015 - 2025

Recuperados: 2.080 artigos

- Foram extraídos para análise as duas primeiras páginas recuperadas : 40 artigos

05 estavam duplicados

35 para análise:

- Critérios de inclusão:
- Versassem sobre os domínios da avaliação, acompanhamento ou tratamento de lesões com foco nos elementos que influenciam na cicatrização fisiológica.

Foi realizado a leitura do título e resumo e foram removidos 30 Artigos por não atender os critérios de inclusão. Foram então selecionados 05 artigos para leitura

completa, desses, 00 foi removido por não atender a proposta do estudo restando 05 para compor o arcabouço teórico

Nome do Artigo	Autores e Ano da publicação	Pontos de Interesse
<p>Biofilme e higiene em feridas de difícil cicatrização: reflexões sobre os cuidados de enfermagem</p> <p>DOI: https://doi.org/10.36489/nursing.2024v28i317p10202-10207</p>	(Moreira et al., 2024)	<p>lesões de difícil cicatrização acima de quatro semanas ; Complicações vasculares, diabetes, hipertensão arterial sistêmica e redução da mobilidade física; biofilme; Infecção nas lesões;</p>
<p>A qualidade de vida do paciente portador de feridas neoplásicas uma revisão integrativa</p> <p>DOI: https://doi.org/10.31011/reaid-2019-v.88-n.26-art.438</p>	(Freitas; Pacheco; Souza, 2019)	<p>Feridas neoplásicas, sangramento, dor , odor, impactos na autoimagem, exsudação intensa, infecção, aspectos psicossociais, prurido, crenças e suporte familiar.</p>
<p>Construção de um Instrumento para Avaliação do Conhecimento sobre Ferida Neoplásica Maligna</p> <p>DOI: https://doi.org/10.32635/21769745.RBC.2022v68n1.1377</p>	(Bernardino; Matsubara , 2022)	<p>dor, odor fétido, exsudato, sangramento, prurido, infecções, fístulas e desfiguramento corporal progressivo impacto físico e psicológico,</p>
<p>Algoritmos para prevenção e tratamento de lesão por fricção</p>	(Pinheiro et al., 2021)	<p>A lesão por fricção ocorrem predominantemente</p>

DOI https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AO03012		nte entre pessoas idosas ou muito jovens, como neonatos devido alterações nas estruturas e funções da pele. Infecção relacionada às lesões.
Instrumentos para avaliação de feridas: scoping review DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i11.19246		Escala de avaliação

APÊNDICE D – ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V 4.4)



CLASSIFICAÇÃO DE COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V.4.4)

CRITÉRIO	ITEM	PONTO																																																																																		
I- AVALIAÇÃO SISTÊMICA (PORTADOR)																																																																																				
01	IDADE	Adolescente, Jovem e Adulto (11 - 59 anos)	0,0																																																																																	
		Crianças (do nascimento a ≤ 10 anos)	1,0																																																																																	
		Termo (39 a 41 semanas)	2,0																																																																																	
		Pré-termo (34 a 36 semanas)	3,0																																																																																	
		Prematuro (< 31 semanas)	4,0																																																																																	
		Idoso (> 60 anos)	4,0																																																																																	
02	DOENÇA(S) CRÔNICA(S) Ex. diabetes, hipertensão, insuficiência renal, hipotireoidismo e outras.	Não	0,0																																																																																	
		Apenas uma	1,0																																																																																	
		Duas ou mais	2,0																																																																																	
03	TABAGISMO	Não	0,0																																																																																	
		Ex - fumante (> 10 anos)	1,0																																																																																	
		Fumante ativo ou < de 10 anos da cessação	2,0																																																																																	
04	ÁLCOOL OU DROGAS Faz uso regular de substâncias como álcool ou drogas?	Não	0,0																																																																																	
		Ex - usuário (> 10 anos)	1,0																																																																																	
		Usuário ativo ou < de 10 anos da cessação	2,0																																																																																	
05	USA MEDICAÇÃO QUE POSSA ALTERAR A CICATRIZAÇÃO. Ex: corticóides, quimioterápicos, hipotensores, anti-inflamatórios.	Não	0,0																																																																																	
		Apenas uma	1,0																																																																																	
		Duas ou mais	2,0																																																																																	
06	ALTERAÇÕES NOS EXAMES DE SANGUE QUE PODEM INTERFERIR NA CICATRIZAÇÃO <table border="1"> <thead> <tr> <th>Exame laboratorial</th> <th>Homem</th> <th>Mulher</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Hemograma</td> </tr> <tr> <td>Leucograma global</td> <td colspan="2">4.300 a 10.300/mm³</td> </tr> <tr> <td>Plaquetas</td> <td colspan="2">150.000 a 400.000 /µl</td> </tr> <tr> <td>Hemácias</td> <td>4,7 a 6,1 milhões/µl</td> <td>4,2 a 5,4 milhões/µl</td> </tr> <tr> <td>Hematócrito (adultos)</td> <td>42 a 52%</td> <td>37 a 47%</td> </tr> <tr> <td>Hemoglobina</td> <td>14 a 18 g/dl</td> <td>12 a 16 g/dl</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Coagulação</td> </tr> <tr> <td>Tempo de protrombina (TP):</td> <td colspan="2">9,6 a 12,4 s</td> </tr> <tr> <td>Tempo de Tromboplastina Parcial (TTP):</td> <td colspan="2">22,3 a 34,0 s</td> </tr> <tr> <td>Razão Normalizada Internacional (RNI)</td> <td colspan="2">Razão de 1,0</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Eletrólitos</td> </tr> <tr> <td>Sódio (Na)</td> <td colspan="2">135 a 145 mmol/l</td> </tr> <tr> <td>Potássio (K) > de 01 ano</td> <td colspan="2">3,5 – 5,3 mmol/l</td> </tr> <tr> <td>Cloro/Cloroeto (Cl)</td> <td colspan="2">97 a 110 mmol/l</td> </tr> <tr> <td>Bicarbonato (HCO₃⁻)</td> <td>Arterial: 21 a 28 mEq/l</td> <td>Venoso: 22 a 29 mEq/l</td> </tr> <tr> <td>Cálcio (Ca)</td> <td colspan="2">8,7 a 10,7 mg/dl</td> </tr> <tr> <td>Magnésio (Mg)</td> <td colspan="2">1,6 a 2,4 mg/dl</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Outros</td> </tr> <tr> <td>Creatinina (Cr)</td> <td>0,2 a 0,7 mg/dl</td> <td>0,3 a 0,9 mg/dl</td> </tr> <tr> <td>Ureia</td> <td colspan="2">7 a 23 mg/dl</td> </tr> <tr> <td>Hemoglobina Glicada (HbA1c)</td> <td colspan="2">< 5,7%</td> </tr> <tr> <td>Glicemia de Jejum</td> <td colspan="2">< 100 mg/ dl</td> </tr> <tr> <td>Proteína totais (3 anos até a idade adulta)</td> <td colspan="2">6,0 a 8,0 g/dl</td> </tr> <tr> <td>Albumina</td> <td colspan="2">0 a 4 meses: 2,0 a 4,5 g/dl 4 meses a 16 anos: 3,2 a 5,2 g/dl > 16 anos: 3,5 a 4,8 g/dl</td> </tr> <tr> <td>Proteína C reativa (PCR)</td> <td colspan="2">< 10 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Vitamina C</td> <td colspan="2">0,4 a 2,0 mg/dl.</td> </tr> </tbody> </table>	Exame laboratorial	Homem	Mulher	Hemograma			Leucograma global	4.300 a 10.300/mm ³		Plaquetas	150.000 a 400.000 /µl		Hemácias	4,7 a 6,1 milhões/µl	4,2 a 5,4 milhões/µl	Hematócrito (adultos)	42 a 52%	37 a 47%	Hemoglobina	14 a 18 g/dl	12 a 16 g/dl	Coagulação			Tempo de protrombina (TP):	9,6 a 12,4 s		Tempo de Tromboplastina Parcial (TTP):	22,3 a 34,0 s		Razão Normalizada Internacional (RNI)	Razão de 1,0		Eletrólitos			Sódio (Na)	135 a 145 mmol/l		Potássio (K) > de 01 ano	3,5 – 5,3 mmol/l		Cloro/Cloroeto (Cl)	97 a 110 mmol/l		Bicarbonato (HCO ₃ ⁻)	Arterial: 21 a 28 mEq/l	Venoso: 22 a 29 mEq/l	Cálcio (Ca)	8,7 a 10,7 mg/dl		Magnésio (Mg)	1,6 a 2,4 mg/dl		Outros			Creatinina (Cr)	0,2 a 0,7 mg/dl	0,3 a 0,9 mg/dl	Ureia	7 a 23 mg/dl		Hemoglobina Glicada (HbA1c)	< 5,7%		Glicemia de Jejum	< 100 mg/ dl		Proteína totais (3 anos até a idade adulta)	6,0 a 8,0 g/dl		Albumina	0 a 4 meses: 2,0 a 4,5 g/dl 4 meses a 16 anos: 3,2 a 5,2 g/dl > 16 anos: 3,5 a 4,8 g/dl		Proteína C reativa (PCR)	< 10 mg/l		Vitamina C	0,4 a 2,0 mg/dl.		NÃO	0,0
		Exame laboratorial	Homem	Mulher																																																																																
Hemograma																																																																																				
Leucograma global	4.300 a 10.300/mm ³																																																																																			
Plaquetas	150.000 a 400.000 /µl																																																																																			
Hemácias	4,7 a 6,1 milhões/µl	4,2 a 5,4 milhões/µl																																																																																		
Hematócrito (adultos)	42 a 52%	37 a 47%																																																																																		
Hemoglobina	14 a 18 g/dl	12 a 16 g/dl																																																																																		
Coagulação																																																																																				
Tempo de protrombina (TP):	9,6 a 12,4 s																																																																																			
Tempo de Tromboplastina Parcial (TTP):	22,3 a 34,0 s																																																																																			
Razão Normalizada Internacional (RNI)	Razão de 1,0																																																																																			
Eletrólitos																																																																																				
Sódio (Na)	135 a 145 mmol/l																																																																																			
Potássio (K) > de 01 ano	3,5 – 5,3 mmol/l																																																																																			
Cloro/Cloroeto (Cl)	97 a 110 mmol/l																																																																																			
Bicarbonato (HCO ₃ ⁻)	Arterial: 21 a 28 mEq/l	Venoso: 22 a 29 mEq/l																																																																																		
Cálcio (Ca)	8,7 a 10,7 mg/dl																																																																																			
Magnésio (Mg)	1,6 a 2,4 mg/dl																																																																																			
Outros																																																																																				
Creatinina (Cr)	0,2 a 0,7 mg/dl	0,3 a 0,9 mg/dl																																																																																		
Ureia	7 a 23 mg/dl																																																																																			
Hemoglobina Glicada (HbA1c)	< 5,7%																																																																																			
Glicemia de Jejum	< 100 mg/ dl																																																																																			
Proteína totais (3 anos até a idade adulta)	6,0 a 8,0 g/dl																																																																																			
Albumina	0 a 4 meses: 2,0 a 4,5 g/dl 4 meses a 16 anos: 3,2 a 5,2 g/dl > 16 anos: 3,5 a 4,8 g/dl																																																																																			
Proteína C reativa (PCR)	< 10 mg/l																																																																																			
Vitamina C	0,4 a 2,0 mg/dl.																																																																																			
			SIM	1,0																																																																																
07	ESTADO NUTRICIONAL * IMC = PESO (Kg) / ALTURA (Metro) ²	Eutrófico – (IMC 18,5 – 24,9)	0,0																																																																																	
		Sobrepeso (IMC 25,0 – 29,9)	1,0																																																																																	
		Obesidade (IMC >30)	2,0																																																																																	
		Abaixo do peso (IMC < 18,5)	2,0																																																																																	

II- AVALIAÇÃO LOCAL (LESÃO)			
08	TEMPO DE LESÃO	Aguda (≤ 30 dias)	0,0
		Crônica (> 30 dias)	1,0
		Recidiva (<i>lesões novas em locais já cicatrizados</i>)	2,0
09	TAMANHO	Comprimento X Largura ≤ 10 cm ²	1,0
		Comprimento X Largura > 10 cm ² ≤ 100 cm ²	2,0
		Comprimento X Largura > 100 cm ²	3,0
10	PROFUNDIDADE	Epiderme	0,0
		Derme	1,0
		Tecido Subcutâneo	2,0
		Músculos, Ossos ou Tendões	3,0
11	TIPO DE TECIDO	Epitelizado	0,0
		Granulado (Vermelho)	1,0
		Esfacelo (Amarelo)	2,0
		Necrose Seca (Preto, Marrom Ou Cinza)	3,0
		Necrose Úmida (Preto, Marrom Ou Cinza)	4,0
12	BORDAS	Indefinidas/Aproximadas/Cicatrizada	0,0
		Definidas e alinhadas com o leito da ferida	1,0
		Definidas e não alinhadas com o leito da ferida	2,0
		Borda com alterações estruturais (ex. Elevada, epibole, hiperqueratose, crostas)	3,0
13	ÁREA PERILESIONAL	Sem achados	0,0
		Escoriações ou hiperemia	1,0
		Maceração ou pele ressecada	2,0
		Hiperqueratose, calosidade, eczema ou descamação	3,0
14	SINAIS DE INFECÇÃO	Sem sinais	0,0
		Sinais locais (dor, calor e rubor)	1,0
		Sinais clínicos (febre, mal estar)	2,0
		Sinais de sepse (hipotensão, febre, confusão mental, taquicardia)	3,0
15	TIPO DE EXSUDATO	Ausente ou seroso/límpido	0,0
		Sanguinolento	1,0
		Fibrinoso	2,0
		Purulento	3,0
16	VOLUME DE EXSUDATO	Ausente	0,0
		Pouco (até 03 folhas de gaze)	1,0
		Moderado (de 04 – 09 folhas de gaze)	2,0
		Grande (acima de 09 folhas de gaze/ pacote)	3,0
17	EDEMA	Ausente	0,0
		Edema depressível	1,0
		Edema não depressível	2,0
		Crepitação/ enfisema Subcutâneo	3,0
18	ODOR	Sem odor	0,0
		Sentido ao retirar o curativo	1,0
		Sentido ao chegar perto do paciente	2,0
		Sentido ao chegar no local onde está o paciente	3,0
19	DOR	Sem queixa dolorosa	0,0
		Queixa leve (Escala Visual Analógica 0-2)	1,0
		Queixa moderada (Escala Visual Analógica 3-7)	2,0
		Queixa intensa (Escala Visual Analógica 8-10)	3,0
		Sedado ou com nível de consciência que impeça a avaliação	3,0

III – FATORES MODIFICADORES

20	POSSUI MAIS DE 01 (UMA) LESÃO ATIVA	Não	0,0
		Sim	1,0
21	PULSO NO MEMBRO *ITB – índice Tornozelo Braço	Pulso cheio , não se aplica ou ITB* 0,81 – 1,3.	0,0
		Pulso fraco ou ITB 0,51 – 0,80 (Insuficiência Arterial Moderada)	1,0
		Pulso ausente ou ITB < 0,5 (Insuficiência Arterial Grave)	2,0
		ITB > 1,3 (Possível Calcificação arterial)	2,0
22	POSSUI NEUROPATIA PERIFÉRICA	Não	0,0
		Sim	1,0
23	LESÕES ESPECIAIS: Ex.: Queimadura, oncológica, autoimune, úlcera de Kennedy, deiscência, radioterapia, falciforme, infecciosa.	Não	0,0
		Sim	1,0
24	POSSUI NECESSIDADE DE ENCAMINHAMENTO PARA AS ESPECIALIDADES MULTIDISCIPLINARES Ex: Nutricionista, psicologia, serviço social, fisioterapia e especialidades médicas.	Não	0,0
		Sim	1,0
25	POSSUI FATORES SOCIAIS QUE POSSAM INFLUENCIAR NO TRATAMENTO? Ex: Fatores relacionados ao paciente ou cuidador: situação social, compreensão, adesão, escolha do paciente, fatores psicossociais.	Não	0,0
		Sim	1,0
TOTAL			

- I. **BAIXA COMPLEXIDADE** ≤ 12 ()
- II. **MODERADA COMPLEXIDADE** 13 – 33 ()
- III. **ALTA COMPLEXIDADE** ≥ 34 ()

APÊNDICE E – PONTUAÇÃO / CLASSIFICAÇÃO DE COMPLEXIDADE DE LESÕES. (V 4.4)

CRITÉRIO	ITEM	PONTO	
I- AVALIAÇÃO SISTÊMICA (PORTADOR)			
1	IDADE	Adolescente, Jovem e Adulto (11 – 59 anos)	0
		Crianças (do nascimento a ≤ 10 anos)	1
		Termo (39 a 41 semanas)	2
		Pré-termo (34 a 36 semanas)	3
		Prematuro (< 31 semanas)	4
		Idoso (> 60 anos)	4
2	DOENÇA(S) CRÔNICA(S) Ex: diabetes, hipertensão, insuficiência renal, hipotireoidismo e outras.	Não	0
		Apenas uma	1
		Duas ou mais	2
3	TABAGISMO	Não	0
		Ex - fumante (> 10 anos)	1
		Fumante ativo	2
4	ÁLCOOL OU DROGAS Faz uso regular de substâncias como álcool ou drogas?	Não	0
		Ex - usuário (> 10 anos)	1
		Usuário ativo	2
5	USA MEDICAÇÃO QUE POSSA ALTERAR A CICATRIZAÇÃO? Ex: corticóides, quimioterápicos, hipotensores, antiinflamatórios.	Não	0
		Apenas uma	1
		Duas ou mais	2
6	POSSUI ALTERAÇÕES NOS EXAMES DE SANGUE QUE PODEM INTERFERIR NA CICATRIZAÇÃO?	NÃO	0
		SIM	1
7	ESTADO NUTRICIONAL	Eutrófico – (IMC 18,5 – 24,9)	0
		Sobrepeso (IMC 25,0 – 29,9)	1
		Obesidade (IMC >30)	2

VERDE	12
AMARELO	33
VERMELHO	≥ 34

* IMC = PESO (Kg) / ALTURA (Metro)²		Maior do peso (IMC > 18,5)	2
II- AVALIAÇÃO LOCAL (LESÃO)			
8	TEMPO DE LESÃO	Aguda (≤30 dias)	0
		Crônica (>30 dias)	1
		Recidiva (lesões novas em locais já cicatrizados)	2
9	TAMANHO	Comprimento X Largura ≤ 10 cm²	1
		Comprimento X Largura > 10 cm² ≤ 100 cm²	2
		Comprimento X Largura > 100 cm²	3
10	PROFUNDIDADE	Epiderme	0
		Derme	1
		Tecido Subcutâneo	2
		Músculos, Ossos ou Tendões	3
11	TIPO DE TECIDO	Epitelizado	0
		Granulado (Vermelho)	1
		Esfacelo (Amarelo)	2
		Necrose Seca (Preto, Marrom Ou Cinza)	3
		Necrose Úmida (Preto, Marrom Ou Cinza)	4
12	BORDAS	Indefinidas/Aproximadas/Cicatrizada	0
		Definidas e alinhadas com o leito da ferida	1
		Definidas e não alinhadas com o leito da ferida	2
13	ÁREA PERILESIONAL	Borda com alterações estruturais (ex. Elevada e	3
		Sem achados	0
		Escoriações ou hiperemia	1
		Maceração ou pele ressecada	2
14	SINAIS DE INFECÇÃO	Hiperqueratose, calosidade, eczema ou descama	3
		Sem sinais	0
		Sinais locais (dor, calor e rubor)	1
		Sinais clínicos (febre, mal estar)	2
		Sinais de sepse (hipotensão, febre, confusão mental)	3
		Ausente ou seroso/lipídico	0

15	TIPO DE EXSUDATO	Sanguinolento	1
		Fibrinoso	2
		Purulento	3
16	VOLUME DE EXSUDATO	Ausente	0
		Pouco (até 03 folhas de gaze)	1
		Moderado (de 04 – 09 folhas de gaze)	2
		Grande (acima de 09 folhas de gaze/ pacote)	3
17	EDEMA	Ausente	0
		Edema depressível	1
		Edema não depressível	2
		Cresitação/ enfisema Subcutâneo	3
18	ODOR	Sem odor	0
		Sentido ao retirar o curativo	1
		Sentido ao chegar perto do paciente	2
		Sentido ao chegar no local onde está o paciente	3
19	DOR	Sem queixa dolorosa	0
		Queixa leve (Escala Visual Analógica 0-2)	1
		Queixa moderada (Escala Visual Analógica 3-7)	2
		Queixa intensa (Escala Visual Analógica 8-10)	3
		Sedado ou com nível de consciência que impede	3
III – FATORES MODIFICADORES			
20	POSSUI MAIS DE 01 (UMA) LESÃO ATIVA?	Não	0
		Sim	1
21	PULSO NO MEMBRO	Pulso cheio, não se aplica ou ITB* 0,81 – 1,3.	0
		Pulso fraco ou ITB 0,51 – 0,80 (Insuficiência Arterial Moderada)	1
		Pulso ausente ou ITB < 0,5 (Insuficiência Arterial Grave)	2
		ITB > 1,3 (Possível Calcificação arterial)	2
22	POSSUI NEUROPATIA PERIFÉRICA?	Não	0
		Sim	1
	LESÕES ESPECIAIS:	Não	0

23	Ex.: Queimadura, oncológica, autoimune, úlcera de Kennedy, descência, radioterapia, falciforme, infecciosa.	Sim	1
24	IDADE DE ENCAMINHAMENTO PARA AS ESPECIALIDADES MULTIDISCIPLINARES: nutricionista, psicologia, serviço social, fisioterapia e especialidades médicas.	Não	0
25	EXISTEM FATORES SOCIAIS QUE POSSAM INFLUENCIAR NO TRATAMENTO: paciente ou cuidador: situação social, compreensão, adesão, escolha do profissional.	Sim	1

APÊNDICE F - FORMULÁRIO NO GOOGLE FORMS®

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V4.4)

* Indica uma pergunta obrigatória

Convite (1/2)**Convite,**

Olá, meu nome é **Jonathan de Oliveira Paiva**, sou enfermeiro estomaterapeuta e faço parte do grupo de pesquisa avançada em *Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora sob orientação da Prof. Dra. Kelli Borges dos Santos*.

Gostaríamos de convidá-lo para participar como voluntário(a) na qualidade de **especialista (Estomaterapia)**, da pesquisa intitulada: "**DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS**".

Trata-se de uma pesquisa do tipo metodológico, de construção e validação de escala de avaliação de complexidade de lesões. Será desenvolvida em 03 etapas:

- I- **Desenvolver a escala de avaliação de complexidade de lesões;**
- II- **Validar por juizes (Seleção dos juizes, análise das respostas, ajustes da escala de acordo com as sugestões e reenvio para os juizes se necessário)**
- III- **Realizar análise estatística dos dados coletados**

O objetivo desta fase é validar um instrumento desenvolvido para a classificação da complexidade de lesões, que será analisado e avaliado por **especialistas Estomaterapeutas** no tratamento de portadores de lesões cutâneas. O instrumento permitirá classificar os atendimentos em baixa complexidade, média complexidade e alta complexidade.

O sistema de classificação de complexidade quando realizado na consulta de enfermagem ou nas avaliações concorrentes poderá instrumentalizar o enfermeiro para conectar profissionais da equipe multidisciplinar, e ainda, estabelecer protocolos de assistência. Através da classificação de complexidade é possível traçar modelos de cuidados otimizando recursos financeiros e humanos, bem como, o direcionamento para assistência especializada e/ou a inserção de outros profissionais no plano terapêutico.

Partindo do pressuposto que a avaliação é multifatorial, multiprofissional e holística, foi realizado o levantamento na literatura de pontos de interesse para avaliar o portador de feridas, foi identificado e estratificado em três blocos de interesse: **avaliação sistêmica, avaliação local e fatores modificadores**.

Diante do exposto e considerando a escassez de escalas de avaliação de complexidade nacionais ou adaptadas e validadas transculturalmente que abordem de maneira holística o portador de lesões, acredita-se que a criação e validação de deste tipo de escala para classificação da severidade de lesões, que amplie a análise de fatores além da própria lesão e considere o indivíduo como um todo indivisível, poderá contribuir para a prática clínica assistencial, visando maior precisão e eficácia nas avaliações de pessoas com lesões cutâneas.

Este estudo faz parte da pesquisa que está sendo desenvolvida no mestrado em Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Convite (2/2)

Para preencher o formulário você necessitará de aproximadamente **25 minutos** e, após iniciar este processo, o mesmo não deverá ser interrompido.

PRIMEIRA SEÇÃO - O juiz irá conhecer os itens da escala emitindo seu parecer sobre cada um deles utilizando uma escala LIKERT, e opinando sobre :

- a) **Clareza** - diz respeito a facilidade de compreensão
- b) **Coerência** - diz respeito a apresentação de uma sequência lógica
- c) **Relevância** - as informações são consideradas importantes e relevantes para estar no Instrumento de avaliação de complexidade
- d) **Completas** - o item possui informações completas sobre o tema.

Utilizaremos a escala de Likert contendo **CINCO** pontos:

1. **Discordo Totalmente;**
2. **Discordo um pouco;**
3. **Nem discordo e nem concordo**
4. **Concordo um pouco**
5. **Concordo totalmente**

importante: Caso sua resposta seja : **1 - Discordo Totalmente; 2 Discordo um pouco** por gentileza justificar no espaço destinado do item.

Boa leitura!

Cordialmente, Kelli Borges dos Santos e Jonathan de Oliveira Paiva

- o **Nome do Pesquisador Responsável:** JONATHAN DE OLIVEIRA PAIVA
- o **Número do Parecer:** 6.752.435. CAAE: 77233723.1.0000.5147.
- o **Campus Universitário da UFJF**
- o **Faculdade/Departamento/Instituto:** Faculdade de Enfermagem. Programa de pós-graduação em Enfermagem
- o **CEP:** 36036-900
- o **Fone:** 32 984775590 E-mail: jonathan.paiva@estudante.ufjf.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO -TCLE (1/2)**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário(a) da pesquisa intitulada: **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS**. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é **instrumentalizar o profissional da saúde na tomada de decisões para contribuir no direcionamento dos cuidados a serem prestados ao portador de lesões**. Nesta pesquisa pretendemos **desenvolver e validar um instrumento para classificar a complexidade de lesões cutâneas**.

Este estudo foi submetido e aprovado pelo CEP - Comitê de Ética em pesquisa com seres humanos – UFJF sob o **Número do Parecer: 6.752.435**. CAAE: 77233723.1.0000.5147.

Caso você concorde em participar, iremos fazer as seguintes atividades com você:

I - Será encaminhado aos juizes, de forma remota, por e-mail ou link em aplicativos de comunicação, um convite, o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE), um questionário estruturado de caracterização sociodemográfica, acadêmica e profissional, e o link para acessar o formulário do Google Forms®, com o título: **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS**.

II - O juiz receberá, junto ao formulário, **25 itens** que compõem a escala. Em seguida, analisará e emitirá uma nota para cada item (Likert) , relacionando a sua importância para a avaliação. Além disso, haverá espaço em cada item para que o juiz possa adicionar sua contribuição ou explicar a rejeição do item.

Por se tratar de pesquisa com o uso de questionário on-line o estudo apresenta risco mínimo. Os riscos da pesquisa se baseiam em que: é possível que o candidato experimente algum constrangimento ao responder e/ou avaliar os formulários. Mas, para diminuir a chance desses riscos acontecerem, caso a avaliação de conteúdo ou dados sensíveis causem desconforto, visto que, a sua participação é voluntária não precisará responder a todas as questões. Além disso, o participante não será identificado e será garantido o sigilo e anonimato durante toda a pesquisa. A pesquisa pode ajudar: contribuindo a comunidade científica no que diz respeito a criação de uma escala de avaliação da complexidade das lesões, para os profissionais e pacientes auxiliando na escolha da melhor conduta, embora nem sempre (o Senhor, a Senhora) seja diretamente beneficiado (a) por sua participação neste estudo.

O CEP avalia protocolos de pesquisa que envolvem seres humanos, realizando um trabalho cooperativo que visa, especialmente, à proteção dos participantes de pesquisa do Brasil. **Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:**
 CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF
 Campus Universitário da UFJF
 Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
 CEP: 36036-900
 Fone: (32) 2102-3788 / E-mail: cep.propp@ufjf.br

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO -TCLE (2/2)

Para participar desta pesquisa, você deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano provado, causado pela participação no estudo, você terá direito a buscar indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a). O pesquisador não vai divulgar seu nome. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Esse termo está disponível no formato de formulário on-line e após ser apresentado (a) e esclarecido (a) sobre as informações da pesquisa, no caso de aceitar fazer parte como voluntário (a), você deverá clicar no botão **ACEITO** e, se caso você não queira participar clique no botão **NÃO ACEITO**. Para ter uma cópia deste TCLE você deverá imprimi-lo, ou deverá gerar uma cópia em PDF para guarda-lo em seu computador. Você também poderá solicitar aos pesquisadores do estudo uma versão deste documento a qualquer momento por um dos e-mails registrados no final deste termo.

Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos com para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas. Juiz de Fora 11 de Fevereiro de 2024

Assinatura do Participante


Assinatura do (a) Pesquisador (a)

Nome do Pesquisador Responsável: JONATHAN DE OLIVEIRA PAIVA
Número do Parecer: 6.752.435. CAAE: 77233723.1.0000.5147.
Campus Universitário da UFJF
Faculdade/Departamento/Instituto: Faculdade de Enfermagem. Programa de pós-graduação em Enfermagem
CEP: 36036-900
Fone: 32 984775590 **E-mail:** jonathan.paiva@estudante.ufjf.br

Rubrica do Participante de pesquisa ou responsável: _____
Rubrica do pesquisador: _____

O CEP avalia protocolos de pesquisa que envolve seres humanos, realizando um trabalho cooperativo que visa, especialmente, à proteção dos participantes de pesquisa do Brasil. **Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:**
CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF
Campus Universitário da UFJF
Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
CEP: 36036-900
Fone: (32) 2102-3788 / E-mail: cep.propp@ufjf.br

2

08/06/25, 13:31 DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

1. **ENFERMEIRO (A) ESPECIALISTA EM ESTOMATERAPIA VOCÊ ACEITARIA PARTICIPAR DA PESQUISA?** *

Marcar apenas uma oval.

SIM

NÃO

Obrigado por aceitar nosso convite.

Sua colaboração é ímpar e sua *expertise* será solicitada para análise e contribuição dos item a diante.



Jonathan Paiva
ENFERMEIRO ESTOMATERAPEUTA

Identificação do Especialista

Esta etapa aborda aspectos relacionados a caracterização dos participantes, área de atuação sobre a temática.

08/06/25, 13:31 DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

2. Insira um código para sua identificação, não é necessário ser o seu nome pode *
optar por LETRAS E/OU NÚMEROS

3. **Critérios para seleção dos juízes / adaptação dos critérios de Fehring ***
(1987)

Marque todas que se aplicam.

- Ser mestre em enfermagem (02 Pontos)
- Ser mestre em enfermagem, com dissertação na área de interesse (01 Ponto)
- Ter pesquisas publicadas sobre lesões cutâneas (01 Ponto)
- Ter artigo publicado sobre lesões cutâneas em periódico indexado (02 Pontos)
- Ter doutorado em enfermagem, com a tese na área de lesões cutâneas (03 Pontos)
- Participação em congressos nacionais ou internacionais área de lesões cutâneas nos últimos 02 anos (01 Ponto)
- Ter prática clínica recente, de no mínimo, um ano no tratamento do indivíduo com lesões cutâneas (03 Pontos)
- Ter capacitação (especialização) na área de estomatoterapia (02 Pontos)

4. **E-mail ***

5. **Idade (anos completos) ***

6. **Sexo**

Marcar apenas uma oval.

- Feminino
- Masculino
- Prefiro não informar

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

7. Local de atuação Atual (região) **Marcar apenas uma oval.*

- Norte
- Nordeste
- Centro-Oeste
- Sudeste
- Sul
- Exterior

8. Tempo de atuação nesta área (Tratamento do portador de lesões cutâneas) em anos completos **Marcar apenas uma oval.*

- 01 - 02 Anos
- 03 - 05 anos
- 05 - 10 anos
- > 10 Anos

9. Nível máximo de formação **Marcar apenas uma oval.*

- Pós Graduação
- Mestrado
- Doutorado
- Pós doutorado

08/06/25, 13:31 DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

10. Ocupação atual?

Marque todas que se aplicam.

- Assistência
- Ensino
- Pesquisa
- Gestão
- Outros

11. **Atua em qual modalidade de assistência? ***

Marque todas que se aplicam.

- Atenção primária
- Atenção Secundária - Ambulatórios
- Atenção Terciária - Hospital
- Atenção Domiciliar
- Consultório de enfermagem
- Ensino
- Outros

12. **Utiliza algum instrumento de classificação de COMPLEXIDADE para avaliar lesões? ***

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

Apresentação da Ferramenta

O sistema de classificação de complexidade quando realizada na consulta de enfermagem ou na avaliação inicial poderá instrumentalizar o enfermeiro para contactar profissionais da equipe multidisciplinar, e ainda, estabelecer protocolos de assistência. Através da classificação de complexidade é possível traçar modelos de cuidados otimizando recursos financeiros e humanos, bem como, o direcionamento para assistência especializada e/ou a inserção de outros profissionais no plano terapêutico. (Carvalho et al., 2022)

Partindo do pressuposto que a avaliação é multifatorial, multiprofissional e holística, foi realizado o mapeamento na literatura de pontos de interesse para avaliar o paciente, foi identificado sistematicamente em três blocos de interesse: avaliação sistêmica, avaliação local e fatores modificadores. (B Kiss; Galvão, 2023; Cardinelli et al., 2021; Miranda; Amado; Alves, 2023)

Diante do exposto, acredita-se que a elaboração e validação de um instrumento para classificação de lesões para uso na prática clínica assistencial é imprescindível para trazer maior assertividade e efetividade nas avaliações de pessoas com lesões cutâneas.

CLASSIFICAÇÃO DE COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (1/3)



CLASSIFICAÇÃO DE COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V.4.4)

CRITÉRIO	ITEM	PONTO	
I- AVALIAÇÃO SISTÊMICA (PORTADOR)			
01	IDADE	Adolescentes, Jovem e Adulto (11 - 59 anos)	0,0
		Crianças (do nascimento a ≤ 10 anos)	1,0
		Termo (39 a 41 semanas)	2,0
		Pré-termo (34 a 36 semanas)	3,0
		Prematuro (< 31 semanas)	4,0
		Idoso (> 60 anos)	4,0
02	DOENÇA(S) CRÔNICA(S) Ex: diabetes, hipertensão, insuficiência renal, hipotireoidismo e outras.	Não	0,0
		Apenas uma	1,0
		Duas ou mais	2,0
03	TABAGISMO	Não	0,0
		Ex - fumante (> 10 anos)	1,0
		Fumante ativo ou < de 10 anos da cessação	2,0
04	ÁLCOOL OU DROGAS Faz uso regular de substâncias como álcool ou drogas?	Não	0,0
		Ex - usuário (> 10 anos)	1,0
05	USA MEDICAÇÃO QUE POSSA ALTERAR A CICATRIZAÇÃO. Ex: corticóides, quimioterápicos, hipotensores, antiinflamatórios.	Usuário ativo ou < de 10 anos da cessação	2,0
		Não	0,0
		Apenas uma	1,0
06	ALTERAÇÕES NOS EXAMES DE SANGUE QUE PODEM INTERFERIR NA CICATRIZAÇÃO	NÃO	0,0
		SIM	1,0
07	ESTADO NUTRICIONAL * IMC = PESO (Kg) / ALTURA (Metro) ²	Eutrófico - (IMC 18,5 - 24,9)	0,0
		Sobrepeso (IMC 25,0 - 29,9)	1,0
		Obesidade (IMC >30)	2,0
		Abaixo do peso (IMC < 18,5)	2,0

CLASSIFICAÇÃO DE COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (2/3)

 		II- AVALIAÇÃO LOCAL (LESÃO)	
08	TEMPO DE LESÃO	Aguda (≤30 dias)	0,0
		Crônica (>30 dias)	1,0
		Recidiva (<i>lesões novas em locais já cicatrizados</i>)	2,0
09	TAMANHO	Comprimento X Largura ≤ 10 cm ²	1,0
		Comprimento X Largura >10 cm ² ≤ 100 cm ²	2,0
		Comprimento X Largura > 100 cm ²	3,0
10	PROFUNDIDADE	Epiderme	0,0
		Derme	1,0
		Tecido Subcutâneo	2,0
		Músculos, Ossos ou Tendões	3,0
11	TIPO DE TECIDO	Epitelizado	0,0
		Granulado (Vermelho)	1,0
		Esfacelo (Amarelo)	2,0
		Necrose Seca (Preto, Marrom Ou Cinza)	3,0
		Necrose Úmida (Preto, Marrom Ou Cinza)	4,0
12	BORDAS	Indefinidas/Aproximadas/Cicatrizada	0,0
		Definidas e alinhadas com o leito da ferida	1,0
		Definidas e não alinhadas com o leito da ferida	2,0
		Borda com alterações estruturais (ex. Elevada, epibole, hiperqueratose, crostas)	3,0
13	ÁREA PERILESIONAL	Sem achados	0,0
		Escoriações ou hiperemia	1,0
		Maceração ou pele ressecada	2,0
		Hiperqueratose, calosidade, eczema ou descamação	3,0
14	SINAIS DE INFECÇÃO	Sem sinais	0,0
		Sinais locais (dor, calor e rubor)	1,0
		Sinais clínicos (febre, mal estar)	2,0
		Sinais de sepsis (hipotensão, febre, confusão mental, taquicardia)	3,0
15	TIPO DE EXSUDATO	Ausente ou seroso/filipido	0,0
		Sanguinolento	1,0
		Fibrinoso	2,0
16	VOLUME DE EXSUDATO	Purulento	3,0
		Ausente	0,0
		Pouco (até 03 folhas de gaze)	1,0
		Moderado (de 04 – 09 folhas de gaze)	2,0
17	EDEMA	Grande (acima de 09 folhas de gaze/ pacote)	3,0
		Ausente	0,0
		Edema depressível	1,0
		Edema não depressível	2,0
		Crepitação/ enfisema Subcutâneo	3,0
18	ODOR	Sem odor	0,0
		Sentido ao retirar o curativo	1,0
		Sentido ao chegar perto do paciente	2,0
		Sentido ao chegar no local onde está o paciente	3,0
19	DOR	Sem queixa dolorosa	0,0
		Queixa leve (Escala Visual Analógica 0-2)	1,0
		Queixa moderada (Escala Visual Analógica 3-7)	2,0
		Queixa intensa (Escala Visual Analógica 8-10)	3,0
		Sedado ou com nível de consciência que impeça a avaliação	3,0

CLASSIFICAÇÃO DE COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (3/3)

 		III – FATORES MODIFICADORES	
20	POSSUI MAIS DE 01 (UMA) LESÃO ATIVA	Não	0,0
		Sim	1,0
21	PULSO NO MEMBRO *ITB – Índice Tornozelo Braço	Pulso cheio, não se aplica ou ITB* 0,81 – 1,3.	0,0
		Pulso fraco ou ITB 0,51 – 0,80 (Insuficiência Arterial Moderada)	1,0
		Pulso ausente ou ITB < 0,5 (Insuficiência Arterial Grave)	2,0
		ITB > 1,3 (Possível Calcificação arterial)	2,0
22	POSSUI NEUROPATIA PERIFÉRICA	Não	0,0
		Sim	1,0
23	LESÕES ESPECIAIS: Ex.: Queimadura, oncológica, autoimune, úlcera de Kennedy, deiscência, radioterapia, faloforme, infecciosa.	Não	0,0
		Sim	1,0
24	POSSUI NECESSIDADE DE ENCAMINHAMENTO PARA AS ESPECIALIDADES MULTIDISCIPLINARES Ex: Nutricionista, psicologia, serviço social, fisioterapia e especialidades médicas.	Não	0,0
		Sim	1,0
25	POSSUI FATORES SOCIAIS QUE POSSAM INFLUENCIAR NO TRATAMENTO? Ex: Fatores relacionados ao paciente ou cuidador: situação social, compreensão, adesão, escolha do paciente, fatores psicossociais.	Não	0,0
		Sim	1,0
TOTAL			

- I. BAIXA COMPLEXIDADE ≤ 12 ()
 II. MODERADA COMPLEXIDADE 13 – 33 ()
 III. ALTA COMPLEXIDADE ≥ 34 ()

Orientações a respeito da classificação

As informações do item a ser avaliado estão?

- a) **Claras** - diz respeito a facilidade de compreensão
- b) **Coerentes** - diz respeito a apresentação de uma sequência lógica
- c) **Relevantes** - as informações são consideradas importantes e relevantes para estar no Instrumento de avaliação de complexidade
- d) **Completas** - o item possui informações completas sobre o tema.

Utilizaremos a escala de Likert contendo **cinco** pontos para avaliar sendo:

- 1. **Discordo Totalmente;**
- 2. **Discordo um pouco;**
- 3. **Nem discordo e nem concordo**
- 4. **Concordo um pouco**
- 5. **Concordo totalmente**

importante: Caso sua resposta seja : **1 - Discordo Totalmente; 2 Discordo um pouco** por gentileza justificar no espaço destinado do item.

No item IDADE, descrito e classificado/pontuado em:

- 1. Adolescente, Jovem e Adulto (11 - 59 anos) 0,0
- 2. Crianças (do nascimento a ≤ 10 anos) 1,0
- 3. Termo (39 a 41 semanas) 2,0
- 4. Pré-termo (34 a 36 semanas) 3,0
- 5. Prematuro (< 31 semanas) 4,0
- 6. Idoso (> 60 anos) 4,0

13. **As informações a respeito de - IDADE - como descrito ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. **Importante:** Caso sua resposta seja "**1 - Discordo Totalmente**" ou "**2 - Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

No item: DOENÇA(S) CRÔNICA(S), descrito e classificado/pontuado em:

Ex. diabetes, hipertensão, insuficiência renal, hipotireoidismo e outras.

- 1. Não 0,0
- 2. Apenas uma 1,0
- 3. Duas ou mais 2,0

15. As informações a respeito de - DOENÇA(S) CRÔNICA(S) - como descrito *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

08/06/25, 13:31 DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

16. **Importante:** Caso sua resposta seja "**1 - Discordo Totalmente**" ou "**2 - Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

No item: TABAGISMO, descrito e classificado/pontuado em:

1. Não 0,0
2. Ex - fumante (> 10 anos) 1,0
3. Fumante ativo

ou < de 10 anos da
cessação 2,0

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

17. **As informações a respeito de - TABAGISMO - como descrito ****Marcar apenas uma oval por linha.*

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. **Importante:** Caso sua resposta seja "**1 - Discordo Totalmente**" ou "**2 - Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

No item: **ÁLCOOL OU DROGAS , descrito e classificado/pontuado em:**

Faz uso regular de substâncias como álcool ou drogas?

1. Não 0,0
2. Ex - usuário(> 10 anos) 1,0
3. Usuário ativo

ou < de 10 anos da
cessação 2,0

19. As informações a respeito de - **ÁLCOOL OU DROGAS - como descrito ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

20. **Importante:** Caso sua resposta seja "**1 - Discordo Totalmente**" ou "**2 - Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

No item: USA MEDICAÇÃO QUE POSSA ALTERAR A CICATRIZAÇÃO , descrito e classificado/pontuado em:

Ex: corticóides, quimioterápicos, hipotensores, anti-inflamatórios.

1. Não 0,0
 2. Apenas uma 1,0
 3. Duas ou mais 2,0

21. **As informações a respeito de - USA MEDICAÇÃO QUE POSSA ALTERAR A CICATRIZAÇÃO - como descrito** *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

22. **Importante:** Caso sua resposta seja "**1 - Discordo Totalmente**" ou "**2 - Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

No item: **POSSUI ALTERAÇÕES NOS EXAMES DE SANGUE QUE PODEM INTERFERIR NA CICATRIZAÇÃO** , descrito e classificado/pontuado em:

REFERÊNCIA LABORATORIAL

1. NÃO 0,0 2.SIM 1,0

Exame laboratorial	Homem	Mulher
Hemograma		
Leucograma global	4.300 a 10.300/mm ³	
Plaquetas	150.000 a 400.000 /µl	
Hemácias	4,7 a 6,1 milhões/µl	4,2 a 5,4 milhões/µl
Hematócrito (adultos)	42 a 52%	37 a 47%
Hemoglobina	14 a 18 g/dl	12 a 16 g/dl
Coagulação		
Tempo de protrombina (TP):	9,6 a 12,4 s	
Tempo de Tromboplastina Parcial (TTP):	22,3 a 34,0 s	
Razão Normalizada Internacional (RNI)	Razão de 1,0	
Eletrólitos		
Sódio (Na)	135 a 145 mmol/l	
Potássio (K) > de 01 ano	3,5 – 5,3 mmol/l	
Cloro/Cloroeto (Cl)	97 a 110 mmol/l	
Bicarbonato (HCO₃⁻)	Arterial: 21 a 28 mEq/l	Venoso: 22 a 29 mEq/l
Cálcio (Ca)	8,7 a 10,7 mg/dl	
Magnésio (Mg)	1,6 a 2,4 mg/dl	
Outros		
Creatinina (Cr)	0,2 a 0,7 mg/dl	0,3 a 0,9 mg/dl
Ureia	7 a 23 mg/dl	
Hemoglobina Glicada (HbA1c)	< 5,7%	
Glicemia de Jejum	< 100 mg/ dl	
Proteína totais (3 anos até a idade adulta)	6,0 a 8,0 g/dl	
Albumina	0 a 4 meses: 2,0 a 4,5 g/dl 4 meses a 16 anos: 3,2 a 5,2 g/dl > 16 anos: 3,5 a 4,8 g/dl	
Proteína C reativa (PCR)	< 10 mg/l	
Vitamina C	0,4 a 2,0 mg/dl.	

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

23. **As informações a respeito de - POSSUI ALTERAÇÕES NOS EXAMES DE SANGUE QUE PODEM INTERFERIR NA CICATRIZAÇÃO - como descrito** *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24. **Importante:** Caso sua resposta seja "1 - **Discordo Totalmente**" ou "2 - **Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

No item: ESTADO NUTRICIONAL, descrito e classificado/pontuado em:

1. Eutrófico – (IMC 18,5 – 24,9) 0,0
2. Sobrepeso (IMC 25,0 – 29,9) 1,0
3. Obesidade (IMC >30) 2,0
4. Abaixo do peso (IMC < 18,5) 2,0

* **IMC = PESO (Kg) / ALTURA (Metro) ²**

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

25. **As informações a respeito de - ESTADO NUTRICIONAL - como descrito ****Marcar apenas uma oval por linha.*

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26. **Importante:** Caso sua resposta seja "**1 - Discordo Totalmente**" ou "**2 - Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

No item: TEMPO DE LESÃO, descrito e classificado/pontuado em:

1. Aguda (≤ 30 dias) 0,0
2. Crônica (> 30 dias) 1,0
3. Recidiva (lesões novas em locais já cicatrizados) 2,0

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

27. **As informações a respeito de - TEMPO DE LESÃO - como descrito ****Marcar apenas uma oval por linha.*

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28. **Importante:** Caso sua resposta seja "**1 - Discordo Totalmente**" ou "**2 - Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

No item: TAMANHO, descrito e classificado/pontuado em:

1. Comprimento X Largura $\leq 10 \text{ cm}^2$ 1,0
2. Comprimento X Largura $>10 \text{ cm}^2 \leq 100 \text{ cm}^2$ 2,0
3. Comprimento X Largura $> 100 \text{ cm}^2$ 3,0

29. **As informações a respeito de - TAMANHO - como descrito ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

30. **Importante:** Caso sua resposta seja "**1 - Discordo Totalmente**" ou "**2 - Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

No item: PROFUNDIDADE, descrito e classificado/pontuado em:

1. Epiderme 0,0
2. Derme 1,0
3. Tecido Subcutâneo 2,0
4. Músculos, Óssos ou Tendões 3,0

31. **As informações a respeito de - PROFUNDIDADE - como descrito ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

32. **Importante:** Caso sua resposta seja "**1 - Discordo Totalmente**" ou "**2 - Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

No item: TIPO DE TECIDO, descrito e classificado/pontuado em:

1. Epitelizado 0,0
2. Granulado (Vermelho) 1,0
3. Esfacelo (Amarelo) 2,0
4. Necrose Seca (Preto, Marrom Ou Cinza) 3,0
5. Necrose Úmida (Preto, Marrom Ou Cinza) 4,0

33. **As informações a respeito de - TIPO DE TECIDO - como descrito ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

34. **Importante:** Caso sua resposta seja "**1 - Discordo Totalmente**" ou "**2 - Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

No item: BORDAS, descrito e classificado/pontuado em:

1. Indefinidas/Aproximadas/Cicatrizada 0,0
2. Definidas e alinhadas com o leito da ferida 1,0
3. Definidas e não alinhadas com o leito da ferida 2,0
4. Borda com alterações estruturais (ex. Elevada, epíbole, hiperqueratose, crostas) 3,0

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

35. **As informações a respeito de - BORDAS - como descrito ****Marcar apenas uma oval por linha.*

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

36. **Importante:** Caso sua resposta seja "**1 - Discordo Totalmente**" ou "**2 - Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

No item: ÁREA PERILESIONAL, descrito e classificado/pontuado em:

1. Sem achados 0,0
2. Escoriações ou hiperemia 1,0
3. Maceração ou pele ressecada 2,0
4. Hiperqueratose, calosidade, eczema ou descamação 3,0

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

37. **As informações a respeito de - ÁREA PERILESIONAL - como descrito ****Marcar apenas uma oval por linha.*

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

38. **Importante:** Caso sua resposta seja "**1 - Discordo Totalmente**" ou "**2 - Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

No item: SINAIS DE INFECÇÃO, descrito e classificado/pontuado em:

1. Sem sinais 0,0
2. Sinais locais (dor, calor e rubor) 1,0
3. Sinais clínicos (febre, mal estar) 2,0
4. Sinais de sepse (hipotensão, febre, confusão mental, taquicardia) 3,0

39. **As informações a respeito de - SINAIS DE INFECÇÃO - como descrito ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

40. **Importante:** Caso sua resposta seja "**1 - Discordo Totalmente**" ou "**2 - Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

No item: TIPO DE EXSUDATO, descrito e classificado/pontuado em:

1. Ausente ou seroso/lípido 0,0
2. Sanguinolento 1,0
3. Fibrinoso 2,0
4. Purulento 3,0

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

41. **As informações a respeito de - TIPO DE EXSUDATO - como descrito ****Marcar apenas uma oval por linha.*

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

42. **Importante:** Caso sua resposta seja "**1 - Discordo Totalmente**" ou "**2 - Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

No item: VOLUME DE EXSUDATO, descrito e classificado/pontuado em:

1. Ausente 0,0
2. Pouco (até 03 folhas de gaze) 1,0
3. Moderado (de 04 – 09 folhas de gaze) 2,0
4. Grande (acima de 09 folhas de gaze/ pacote) 3,0

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

43. **As informações a respeito de - VOLUME DE EXSUDATO - como descrito ****Marcar apenas uma oval por linha.*

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

44. **Importante:** Caso sua resposta seja "**1 - Discordo Totalmente**" ou "**2 - Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

No item: EDEMA, descrito e classificado/pontuado em:

1. Ausente 0,0
2. Edema depressível 1,0
3. Edema não depressível 2,0
4. Crepitação/ enfisema Subcutâneo 3,0

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

45. **As informações a respeito de - EDEMA - como descrito ****Marcar apenas uma oval por linha.*

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

46. **Importante:** Caso sua resposta seja "**1 - Discordo Totalmente**" ou "**2 - Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

No item: ODOR, descrito e classificado/pontuado em:

1. Sem odor 0,0
2. Sentido ao retirar o curativo 1,0
3. Sentido ao chegar perto do paciente 2,0
4. Sentido ao chegar no local onde está o paciente 3,0

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

47. **As informações a respeito de - ODOR - como descrito ****Marcar apenas uma oval por linha.*

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

48. **Importante:** Caso sua resposta seja "**1 - Discordo Totalmente**" ou "**2 - Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

No item: DOR, descrito e classificado/pontuado em:

1. Sem queixa dolorosa 0,0
2. Queixa leve (Escala Visual Analógica 0-2) 1,0
3. Queixa moderada (Escala Visual Analógica 3-7) 2,0
4. Queixa intensa (Escala Visual Analógica 8-10) 3,0
5. Sedado ou com nível de consciência que impeça a avaliação 3,0

49. **As informações a respeito de - DOR - como descrito ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

50. **Importante:** Caso sua resposta seja "**1 - Discordo Totalmente**" ou "**2 - Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

No item: POSSUI MAIS DE 01 (UMA) LESÃO ATIVA , descrito e classificado/pontuado em:

1. Não 0,0
2. Sim 1,0

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

51. **As informações a respeito de - POSSUI MAIS DE 01 (UMA) LESÃO ATIVA - ***
como descrito

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

52. **Importante:** Caso sua resposta seja "1 - **Discordo Totalmente**" ou "2 - **Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

No item: PULSO NO MEMBRO, descrito e classificado/pontuado em:

***ITB – índice Tornozelo Braço**

1. Pulso cheio , não se aplica ou ITB* 0,90 – 1,30. 0,0
2. Pulso fraco ou ITB < 0,90 1,0
3. Pulso ausente ou ITB < 0,6 2,0
4. ITB > 1,3 2,0

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

53. **As informações a respeito de - PULSO NO MEMBRO - como descrito ****Marcar apenas uma oval por linha.*

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

54. **Importante:** Caso sua resposta seja "**1 - Discordo Totalmente**" ou "**2 - Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

No item: POSSUI NEUROPATIA PERIFÉRICA , descrito e classificado/pontuado em:

1. Não 0,0
2. Sim 1,0

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

55. **As informações a respeito de - POSSUI NEUROPATIA PERIFÉRICA - como descrito** *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

56. **Importante:** Caso sua resposta seja "1 - **Discordo Totalmente**" ou "2 - **Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

No item: LESÕES ESPECIAIS, descrito e classificado/pontuado em:

Ex.: Queimadura, oncológica, autoimune, úlcera de Kennedy, deiscência, radioterapia, falciforme, infecciosa.

1. Não 0,0
2. Sim 1,0

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

57. **As informações a respeito de - LESÕES ESPECIAIS - como descrito ****Marcar apenas uma oval por linha.*

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

58. **Importante:** Caso sua resposta seja "**1 - Discordo Totalmente**" ou "**2 - Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

No item: POSSUI NECESSIDADE DE ENCAMINHAMENTO PARA AS ESPECIALIDADES MULTIDISCIPLINARES , descrito e classificado/pontuado em:

Ex: Nutricionista, psicologia, serviço social, fisioterapia e especialidades médicas.

1. Não 0,0
2. Sim 1,0

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

59. **As informações a respeito de - POSSUI NECESSIDADE DE ENCAMINHAMENTO PARA AS ESPECIALIDADES MULTIDISCIPLINARES - como descrito** *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

60. **Importante:** Caso sua resposta seja "**1 - Discordo Totalmente**" ou "**2 - Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

No item: POSSUI FATORES SOCIAIS QUE POSSAM INFLUENCIAR NO TRATAMENTO, descrito e classificado/pontuado em:

Ex:

Fatores relacionados ao paciente ou cuidador: situação social, compreensão, adesão, escolha do paciente, fatores psicossociais.

1. Não 0,0
2. Sim 1,0

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

61. **As informações a respeito de - POSSUI FATORES SOCIAIS QUE POSSAM INFLUENCIAR NO TRATAMENTO - como descrito** *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

62. **Importante:** Caso sua resposta seja "1 - **Discordo Totalmente**" ou "2 - **Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

08/06/25, 13:31

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

No item: **PONTUAÇÃO**, descrito :

I.
BAIXA COMPLEXIDADE \leq
12 (
)

II. **MODERADA**
COMPLEXIDADE 13 – 33 (
)

III. **ALTA COMPLEXIDADE** \geq **34** (
)

63. **As informações a respeito de - PONTUAÇÃO - como descrito ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo Totalmente	Discordo um pouco	Nem discordo e nem concordo	Concordo um pouco	Concordo totalmente
Clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

08/06/25, 13:31 DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V...

64. **Importante:** Caso sua resposta seja "**1 - Discordo Totalmente**" ou "**2 - Discordo um pouco**", por gentileza, justifique no espaço destinado ao item. Você também poderá usar esse espaço para demais contribuições sobre o item.

65. Gostaria de deixar alguma observação ou sugestão?

Gostaríamos de agradecer imensamente sua contribuição

"O principal objetivo da educação é criar pessoas capazes de fazer coisas novas e não simplesmente repetir o que outras gerações fizeram." Jean Piaget

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APÊNDICE G - SUGESTÕES DOS JUÍZES

SUGESTÕES DOS JUÍZES PARA A MELHORIA DA ESCALA

ITEM	SUGESTÃO	CONDUTA	Alterações
IDADE	"Segundo o ECA, é considerado criança quem tem até 12 anos incompletos. Já entre 12 e 18 anos são adolescentes. Só uma opinião com relação à faixa etária."	Acolhido Parcialmente	Ajustado: Crianças (do nascimento a 11 anos e 11 meses) Mantido: Adolescente, Jovem e Adulto (12 - 59 anos)
	"Poderia ser acrescido o termo RN antes dos itens Termo, Pré-termo, Prematuro. Porém irá seja um instrumento para profissionais, contribui com a clareza das informações."	Acolhido	Ajustado : Detalhado cada item para melhor compreensão. Adolescente, Jovem e Adulto (12 - 59 anos) Crianças (Do nascimento a 11 anos e 11 meses) Recém-nascido (RN) a termo (37 – 41 semanas e 06 dias) RN Pré-termo tardio (34 - 36 semanas e 06 dias) RN Pré-termo Moderado - extremo (≤ 34 semanas) Idoso (≥ 60 anos)
	"Neste item idade, não ficou claro a divisão faixa etária, no número 2 criança contempla do nascimento aos 10 anos, então entendo que contempla os números 3, 4 e 5 referente ao RN. Apesar do público que atendo ser adulto fiquei com dúvida sobre esta divisão"	Acolhido	Ajustado : Detalhado cada item para melhor compreensão.

	"Sugiro colocar em ordem crescente: prematuro, pré termo, termo, criança, adolescente, jovem e adulto, idoso"	Não Acolhido	Os termos foram organizados de acordo com a complexidade do processo de cicatrização em diferentes fases da vida, estabelecendo uma correlação com a pontuação da gravidade em ordem crescente.
	"Sugiro incluir idoso extremo (Maior 90), visto o aumento da expectativa de vida"	Não Acolhido	Ao analisar os dados disponíveis, identificamos que essa estratificação pode apresentar algumas limitações, especialmente no que se refere à fundamentação teórica que descreva com precisão as alterações específicas para essa faixa etária. Como alternativa, consideramos uma abordagem mais abrangente, adotando a classificação para acima de 60 anos, de modo a incluir todos os estratos etários superiores.
DOENÇA(S) CRÔNICA(S)	"Não seria necessário colocar descrever como anexo essas outras doenças crônicas para consulta"	Acolhido parcialmente	Como esse aspecto não é o foco principal do trabalho, optamos por adotar a terminologia "doenças crônicas" e ilustrá-la com exemplos das mais comuns. Ajustado : Acréscimo de mais exemplos
TABAGISMO	"Fumante passivo não entraria?"	Não acolhido	Devido à dificuldade em correlacionar o tempo de exposição do não fumante aos produtos do tabaco com o impacto no processo de cicatrização fisiológica, optamos por não adotar essa classificação.
	"Sugiro dividir o item 3 e acrescentar o 4"	Não acolhido	Sugestão refere-se a outro item
ÁLCOOL OU DROGAS	"O conceito define droga como toda substância, natural ou sintética, capaz de produzir em doses	Acolhido	Ajustado: Desmembrado para tópicos distintos

	variáveis os fenômenos de dependência psicológica ou dependência orgânica e as divide em lícitas ou ilícitas. Pensando de forma ampla, pessoas em uso de álcool (lícita) são mais frequentes, podendo ter pontuação exclusiva, pela ação principalmente a longo prazo. O que pode haver, por preconceito ainda muito comum, que durante a resposta / preenchimento, o profissional ou o portador de lesão não queiram caracterizar o uso de álcool como droga."		
	"Sugiro dividir o item 3 e acrescentar o 4"	Acolhido	Ajustado: Desmembrado para tópicos distintos
	"Refletindo sobre o termo "drogas", entendo a necessidade do item porém trago a reflexão sobre poucos estudos apontando "outras drogas" como fatores intervenientes na cicatrização. Talvez as vasoconstritoras tenham um impacto negativo maior porém não podemos descartar alguns possíveis benefícios de drogas com potencial ação vasodilatadora (mesmo que em uso recreativo). Fica a reflexão."	Acolhido parcialmente	De fato, a literatura destaca a cocaína como a principal droga com efeito deletério direto na cicatrização, devido à sua ação vasoconstritora local. As demais substâncias, quando utilizadas de forma não recreativa, estão associadas a comportamentos de risco, que podem impactar direta ou indiretamente o processo natural de cicatrização.
USA MEDICAÇÃO QUE POSSA	"Faltou anti coagulantes"	Acolhido	Ajustado: acrescentado anticoagulante no exemplo.

ALTERAR A CICATRIZAÇÃO			
ALTERAÇÕES NOS EXAMES DE SANGUE QUE PODEM INTERFERIR NA CICATRIZAÇÃO	"Sugiro colocar duas colunas à direita, uma com sim e outra com não, para facilitar a contagem dos escores"	Não Acolhido	Já se encontra em duas colunas a direita.
	"Penso que poderíamos escalonar em mais uma alteração (com pontuação maior) e apenas uma alteração.... Pensemos em um paciente com hemoglobina glicada elevada, leucócitos alterados e anemia ... Impacto maior do que quando pensamos apenas em hemoglobina glicada alterada"	Acolhido	Ajustado: inserido Não 0,0 Apenas uma 1,0 Duas ou mais 2,0
ESTADO NUTRICIONAL	"Talvez incluirmos na questão nutricional a parte de atingir as necessidades nutricionais, semelhante à escala de Braden"	Não Acolhido	Optamos por manter a escala do Índice de Massa Corporal (IMC) para que não haja subjetividade na avaliação entre avaliadores.
TEMPO DE LESÃO	"O tempo de cronicidade não seria superior a 90 dias?"	Acolhido parcialmente	Ajustado Modificado para Ferida de difícil cicatrização Uma ferida pode ser classificada como de difícil cicatrização quando, após quatro semanas de um cuidado padrão adequado, não apresentar uma redução de 40 a 50% em seu tamanho. (Atkin et al., 2019). Ferida Aguda (≤ 04 semanas) Ferida de difícil cicatrização (>04 semanas)

			Recidiva (lesões novas em locais já cicatrizados)
TAMANHO	"o instrumento de medição por área é muito pouco conhecido e usado na pratica clinica"	Acolhido Parcialmente	Optamos por manter a escala de área para facilitar a mensuração entre os observadores e ajustamos a definição (pequena, média e grande) Ajustado Pequena: Até 25 cm ² Média: Entre 26 cm ² e 80 cm ² Grande: Acima de 80 cm ²
	"Neste caso, pode avaliar se há necessidade inclusão de pequeno detalhe ao mensurar lesão não contemplar a lesão satélite. Pois em alguns casos, há descrições com divergências de tamanhos importantes de um dia para outro, pq há profissionais que mensuraram incluindo as lesões satélites por estarem na adjacência da lesão principal"	Acolhido	Ajustado inserido no descritivo de tamanho: Considerar apenas a ferida principal - Largura x Comprimento
	"Hay lesiones pequeñas y menos de 10 CM queda muy abierto tamaño de las lesiones"	Não acolhido	Considerar pontos de corte são necessários, para não incorrer em excluir feridas que, embora pequenas, ainda demandam atenção clinica significativa. Além disso, estabelecer uma classificação mais específica ajuda a padronizar a avaliação e o acompanhamento das lesões, garantindo maior precisão no manejo.

	"O ponto que envolve lesões com mais de 100 cm ² é menos relevante. Poderia usar um ponto de corte menos porque até chegar ao tamanho de 100cm ² é porque a gravidade é muito extensa."	Acolhido	Ajustado Pequena: Até 25 cm ² Média: Entre 26 cm ² e 80 cm ² Grande: Acima de 80 cm ²
	"E se incluirmos cavidade?...não necessariamente só a profundidade em si, mas pensando em túneis e cavidades... Talvez seja interessante uma vez que podemos ter lesões pequenas em comprimento e largura porém profundas mesmo sem exposição óssea - lembrei de uma paciente com descolamento de parede torácica em que tínhamos um túnel de difícil acesso e longo (13 cm pela introdução da sonda de aspiracao) porém, paralelo a pele"	Acolhido	Ajustado: A sugestão foi acolhida e por estar mais relacionada a avaliação da profundidade, ajustamos no item correspondente, adicionando as categorias: cavidades, túneis ou descolamento.
PROFUNDIDADE	Sem ponderações	Sem ponderações	
TIPO DE TECIDO	"Necrose úmida e esfacelo são muito semelhantes, eu não faria duas subcategorias diferentes"	Acolhido	Ajustado: Removido necrose úmida
	"acrescentar Hipergranulação"	Acolhido	Ajustado: Acrescido junto com granulação insalubre. Epitelizado Granulado (Vermelho) Esfacelo (Amarelo) Necrose (Preto, Marrom ou Cinza)

			Granulação Insalubre (hiper ou hipocorada, sangra fácil) / Hipergranulação
BORDAS	"Acrescentaria descolamento e maceração"	Acolhido	Acrescentado nos exemplos de Borda com alterações (ex. Elevada, epíbole, hiperqueratose, crostas , maceradas ou com descolamento)
	"Sugiro rever cientificamente o termo margem, talvez usá-lo também. Poderia citar como bordas ou margens na questão"	Não acolhido	O termo " borda da ferida " é o mais comumente utilizado na prática clínica e na literatura para descrever o limite visível da lesão, onde ocorrem processos como epitelização e contração. Já " margem da ferida " pode ser empregado como sinônimo, porém, em alguns contextos, pode se referir a uma área mais ampla, incluindo os tecidos adjacentes à lesão. De modo geral, em contextos clínicos e científicos, " borda da ferida " é o termo mais preciso e amplamente aceito.
	"Ao invés do termo "definidas" eu utilizaria regulares."	Não acolhido	Embora sejam sinônimos, o termo " definida " oferece uma definição mais abrangente. Borda definida: Refere-se a uma borda bem demarcada, visível e claramente distinta do tecido ao redor. Uma borda definida pode indicar que a ferida está em processo de cicatrização, com uma boa separação entre a área lesada e o tecido saudável. Borda regular: Refere-se a uma borda com contornos suaves e simétricos, sem irregularidades ou descontinuidades.
ÁREA PERILESIONAL	"Como os termos são díspares, sugiro separa-los"	Não acolhido	Termo padronizado na literatura

SINAIS DE INFECÇÃO	"Sinais locais da infecção em ferida inclui o exsudato aumentado"	Acolhido	Inserido: Sinais locais (dor, calor, rubor, odor, granulação friável, Aumento do exsudato)
	"Poderia ser incluídos os NERDS e STONES, eles permitem uma avaliação clínica mais assertiva da infecção local e sistêmica"	Não acolhido	Adotado como referencial teórico o consenso Wound Infection In Clinical Practice: Principles of best practice (2022)
	"Sinais clínicos, eu incluiria granulação fosca pra infecção superficial e secreção purulenta para a avaliação de infecção profunda"	Não acolhido	Adotado como referencial teórico o consenso Wound Infection In Clinical Practice: Principles of best practice (2022)
	"E os sinais sutis de biofilme?"	Acolhido	Inserido : Suspeita de Biofilme (sinais de inflamação crônica, sem resposta ao tratamento)
	"E se incluirmos nos sinais locais as lesões satélites (como pústulas) - baseando em Nerds e Stones"	Acolhido parcialmente	Adotado como referencial teórico o consenso Wound Infection In Clinical Practice: Principles of best practice (2022) Inserido : Sinais disseminados (endurecimento, crepitação, lesões satélites , deiscência)
TIPO DE EXSUDATO	"Nunca tinha ouvido o termo fibrinoso"	Sem conduta	O exsudato fibrinoso é caracterizado por uma secreção amarelada ou acinzentada, que forma uma película sobre a ferida. Ele indica a presença de uma quantidade excessiva de proteínas envolvidas no processo de cicatrização.
	"Eu retiraria o termo "fibrinoso" e substituiria por "serosanguinolento""	Não acolhido	o exsudato fibrinoso é caracterizado por uma secreção opaca , fina e aquosa , que forma uma película sobre a ferida. Ele indica a presença de uma quantidade excessiva de proteínas envolvidas no processo de cicatrização.

			<p>O exsudato serosanguinolento é caracterizado por ser opaco ou róseo devido a presença de células do sangue.</p> <p>Optamos por manter pois possuem características distintas.</p>
	"Caso seja seroso e purulento, conta como 4 ou segue a maior pontuação?"	Sem conduta	Segue a maior pontuação.
VOLUME DE EXSUDATO	"normalmente não medimos exsudato pela gaze, olhamos no leito da lesão a produção de exsudato"	Acolhido	Ajuste: Modificado os descritivos.
	"Sugiro rever o termo folha da gaze"	Acolhido	Ausente
	"Partindo do princípio que o ideal não é colocar muitas folhas de gaze no curativo, acho que compromete a avaliação contar por elas a quantidade de volume."	Acolhido	Escasso: curativo seco ou apenas úmido. Moderado: curativo úmido, mas sem extravasamento. Abundante: curativo saturado, podendo haver extravasamento.
EDEMA	"Seria interessante rever a pressão em milímetros conforme o número de cruzes"	Acolhido	Ajuste: Modificado os descritivos.
	"Existe uma classificação mais acurada questadia o edema de acordo com o tempo de desaparecimento do cacifo, ele é bem preciso, não fica na subjetividade."	Acolhido	Grau 0+: sem edema Grau 1+: depressão leve, desaparece rapidamente (≤ 2 mm) Grau 2+: depressão moderada, desaparece em até 15 segundos (2-4 mm) Grau 3+: depressão profunda, persiste por mais até 1 minuto (4-6 mm) Grau 4+: depressão muito profunda, persiste por mais de 2 minutos (> 6 mm)

	"Eu substituiria o termo crepitação por flutuação."	Não Acolhido	Removido o descritivo e utilizado a classificação de Cacifo
ODOR			Ajuste: Os descritivos foram modificados. Optamos por não utilizar exclusivamente a escala analógica, permitindo assim a inclusão de uma avaliação qualitativa do odor.
	"Utilizar la escala análoga"	Acolhido Parcialmente	Grau 0 - Sem odor na lesão ou ambiente Grau 1 - Sentido ao retirar o curativo Grau 2 - Sentido ao chegar perto do paciente (curativo ocluído) Grau 3 - Sentido no ambiente (curativo ocluído)
DOR	"Pensando em alterações neuropatias com redução da sensibilidade local temos as lesões por hanseníase, alguns casos de lesões em pessoas com diabetes e tbm lesões neoplásicas em estágio inicial que são indolores por baixa sensibilidade local. Lembrando que neuropatia periférica pode dar dor em alguns casos e ausência de dor em outros, então o item lá da frente em que falamos da neuropatia é importante mas talvez não exclua a necessidade de colocarmos essa questão da redução da sensibilidade local aqui, neste item"	Acolhido	Ajuste: Sem queixa dolorosa Queixa leve (Escala Visual Analógica 0-2) Queixa moderada (Escala Visual Analógica 3-7) Queixa intensa (Escala Visual Analógica 8-10) Sedação, rebaixamento do nível de consciência ou alterações da sensibilidade local que comprometa a avaliação.
POSSUI MAIS DE 01 (UMA) LESÃO ATIVA	Sem ponderações	Sem ponderações	

PULSO NO MEMBRO	Sem ponderações	Sem ponderações	
POSSUI NEUROPATIA PERIFÉRICA	"Sugiro rever como será avaliada a neuropatia periférica"	Acolhido	Ajuste: inserido no descritivo do item Teste de sensibilidade local (Monofilamentos de Semmes-Weinstein e diapasão)
LESÕES ESPECIAIS	"Úlcera terminal de Kennedy (UTK), existe outra lesão de fim de vida, não vale a pena descrever?"	Acolhido	Ajuste: Acrescidos nos exemplos Ex.: Queimadura, oncológica, autoimune, Úlcera terminal de Kennedy (UTK), deiscência, radioterapia, falciforme, infecciosa, leishmaniose cutânea e pioderma gangrenoso.
	"Muito comum q leishmaniose cutânea e pioderma gangrenoso"	Acolhido	Foram adicionados alguns exemplos de lesões com fisiopatologias singulares mais não se restringem apenas a elas.
	"São apenas essas lesões que são especiais? para o examinador não ficar em dúvida"	Sem conduta	
POSSUI NECESSIDADE DE ENCAMINHAMENTO PARA AS ESPECIALIDADES MULTIDISCIPLINARES	"Como sugestão, a possibilidade de pontuar de acordo com o número de profissionais da interdisciplinaridade, pensando no nível de complexidade de assistência. Nenhum profissional: 0 1 profissional: 1,0 02 ou mais profissionais: 2,0"	Acolhido	Ajuste: Adicionado estratificação Não Uma especialidade Duas ou mais especialidades
	"Sugiro rever, para melhorar o foco. Quais?"	Acolhido parcialmente	O objetivo deste tópico é avaliar a progressão das necessidades de intervenções de outras áreas de assistência, garantindo o cuidado adequado ao paciente com lesões. Não se trata, necessariamente, de determinar quais especialidades serão envolvidas.

	"Faltou educador físico"	Acolhido	Ajuste: acrescido no exemplo Ex: Nutricionista, psicologia, serviço social, fisioterapia, educador físico , especialidades médicas dentre outros.
	"Encaminhar o paciente para o médico especialista para avaliar complicações tem um peso diferente de encaminhá-lo para a nutricionista visando favorecer a cicatrização. Não acho interessante unir todos os profissionais em uma categoria só pois pode comprometer o rigor da avaliação"	Acolhido	Ajuste: Adicionado estratificação Não Uma especialidade Duas ou mais especialidades
POSSUI FATORES SOCIAIS QUE POSSAM INFLUENCIAR NO TRATAMENTO	Sem ponderações	Sem ponderações	
PONTUAÇÃO	Sem ponderações	Sem ponderações	

APÊNDICE H - ESCALA PARA CLASSIFICAÇÃO DA COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V 4.5)



CLASSIFICAÇÃO DE COMPLEXIDADE DE LESÕES CUTÂNEAS (V.4.5)

CRITÉRIO		ITEM	PONTO																																																																																		
I- AVALIAÇÃO SISTÊMICA (PORTADOR)																																																																																					
01	IDADE	Adolescente, Jovem e Adulto (12 - 59 anos)	0,0																																																																																		
		Crianças (Do nascimento a 11 anos e 11 meses)	1,0																																																																																		
		Recém-nascido (RN) a termo (37 – 41 semanas e 06 dias)	2,0																																																																																		
		RN Pré-termo tardio (34 - 36 semanas e 06 dias)	3,0																																																																																		
		RN Pré-termo Moderado - extremo (\leq 34 semanas)	4,0																																																																																		
		Idoso (\geq 60 anos)	4,0																																																																																		
02	DOENÇA(S) CRÔNICA(S) Ex: Diabetes, hipertensão, insuficiência renal, hipotireoidismo, asma, bronquite, DPOC, Alzheimer, Parkinson, Acidente Vascular Cerebral (AVC), osteoporose, câncer entre outras	Não	0,0																																																																																		
		Apenas uma	1,0																																																																																		
		Duas ou mais	2,0																																																																																		
03	TABAGISMO	Não	0,0																																																																																		
		Ex - fumante ($>$ 10 anos)	1,0																																																																																		
		Fumante ativo ou $<$ de 10 anos da cessação	2,0																																																																																		
04	ÁLCOOL Ex: cerveja, destilados.	Não	0,0																																																																																		
		Ex - usuário ($>$ 10 anos)	1,0																																																																																		
		Usuário ativo ou $<$ de 10 anos da cessação	2,0																																																																																		
05	DROGAS Ex: Cogumelos alucinógenos, Ayahuasca, Cannabis, Cocaína, Crack, LSD, Heroína, Anfetaminas, ecstasy.	Não	0,0																																																																																		
		Ex - usuário ($>$ 10 anos)	1,0																																																																																		
		Usuário ativo ou $<$ de 10 anos da cessação	2,0																																																																																		
06	USA MEDICAÇÃO QUE POSSA ALTERAR A CICATRIZAÇÃO. Ex: Corticoides, quimioterápicos, hipotensores, antiinflamatórios. Anticoagulantes.	Não	0,0																																																																																		
		Apenas uma	1,0																																																																																		
		Duas ou mais	2,0																																																																																		
07	ALTERAÇÕES NOS EXAMES DE SANGUE QUE PODEM INTERFERIR NA CICATRIZAÇÃO																																																																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Exame laboratorial</th> <th>Homem</th> <th>Mulher</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Hemograma</td> </tr> <tr> <td>Leucograma global</td> <td colspan="2">4.300 a 10.300/mm³</td> </tr> <tr> <td>Plaquetas</td> <td colspan="2">150.000 a 400.000 /μl</td> </tr> <tr> <td>Hemácias</td> <td>4,7 a 6,1 milhões/μl</td> <td>4,2 a 5,4 milhões/μl</td> </tr> <tr> <td>Hematócrito (adultos)</td> <td>42 a 52%</td> <td>37 a 47%</td> </tr> <tr> <td>Hemoglobina</td> <td>14 a 18 g/dl</td> <td>12 a 16 g/dl</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Coagulação</td> </tr> <tr> <td>Tempo de protrombina (TP):</td> <td colspan="2">9,6 a 12,4 s</td> </tr> <tr> <td>Tempo de Tromboplastina Parcial (TTP):</td> <td colspan="2">22,3 a 34,0 s</td> </tr> <tr> <td>Razão Normalizada Internacional (RNI)</td> <td colspan="2">Razão de 1,0</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Eletrólitos</td> </tr> <tr> <td>Sódio (Na)</td> <td colspan="2">135 a 145 mmol/l</td> </tr> <tr> <td>Potássio (K) $>$ de 01 ano</td> <td colspan="2">3,5 – 5,3 mmol/l</td> </tr> <tr> <td>Cloro/Cloreto (Cl)</td> <td colspan="2">97 a 110 mmol/l</td> </tr> <tr> <td>Bicarbonato (HCO₃⁻)</td> <td>Arterial: 21 a 28 mEq/l</td> <td>Venoso: 22 a 29 mEq/l</td> </tr> <tr> <td>Cálcio (Ca)</td> <td colspan="2">8,7 a 10,7 mg/dl</td> </tr> <tr> <td>Magnésio (Mg)</td> <td colspan="2">1,6 a 2,4 mg/dl</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Outros</td> </tr> <tr> <td>Creatinina (Cr)</td> <td>0,2 a 0,7 mg/dl</td> <td>0,3 a 0,9 mg/dl</td> </tr> <tr> <td>Ureia</td> <td colspan="2">7 a 23 mg/dl</td> </tr> <tr> <td>Hemoglobina Glicada (HbA1c)</td> <td colspan="2">$<$ 5,7%</td> </tr> <tr> <td>Glicemia de Jejum</td> <td colspan="2">$<$ 100 mg/ dl</td> </tr> <tr> <td>Proteína totais (3 anos até a idade adulta)</td> <td colspan="2">6,0 a 8,0 g/dl</td> </tr> <tr> <td>Albumina</td> <td colspan="2">0 a 4 meses: 2,0 a 4,5 g/dl 4 meses a 16 anos: 3,2 a 5,2 g/dl $>$ 16 anos: 3,5 a 4,8 g/dl</td> </tr> <tr> <td>Proteína C reativa (PCR)</td> <td colspan="2">$<$ 10 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Vitamina C</td> <td colspan="2">0,4 a 2,0 mg/dl.</td> </tr> </tbody> </table>		Exame laboratorial	Homem	Mulher	Hemograma			Leucograma global	4.300 a 10.300/mm ³		Plaquetas	150.000 a 400.000 / μ l		Hemácias	4,7 a 6,1 milhões/ μ l	4,2 a 5,4 milhões/ μ l	Hematócrito (adultos)	42 a 52%	37 a 47%	Hemoglobina	14 a 18 g/dl	12 a 16 g/dl	Coagulação			Tempo de protrombina (TP):	9,6 a 12,4 s		Tempo de Tromboplastina Parcial (TTP):	22,3 a 34,0 s		Razão Normalizada Internacional (RNI)	Razão de 1,0		Eletrólitos			Sódio (Na)	135 a 145 mmol/l		Potássio (K) $>$ de 01 ano	3,5 – 5,3 mmol/l		Cloro/Cloreto (Cl)	97 a 110 mmol/l		Bicarbonato (HCO ₃ ⁻)	Arterial: 21 a 28 mEq/l	Venoso: 22 a 29 mEq/l	Cálcio (Ca)	8,7 a 10,7 mg/dl		Magnésio (Mg)	1,6 a 2,4 mg/dl		Outros			Creatinina (Cr)	0,2 a 0,7 mg/dl	0,3 a 0,9 mg/dl	Ureia	7 a 23 mg/dl		Hemoglobina Glicada (HbA1c)	$<$ 5,7%		Glicemia de Jejum	$<$ 100 mg/ dl		Proteína totais (3 anos até a idade adulta)	6,0 a 8,0 g/dl		Albumina	0 a 4 meses: 2,0 a 4,5 g/dl 4 meses a 16 anos: 3,2 a 5,2 g/dl $>$ 16 anos: 3,5 a 4,8 g/dl		Proteína C reativa (PCR)	$<$ 10 mg/l		Vitamina C	0,4 a 2,0 mg/dl.		Não	0,0
	Exame laboratorial	Homem	Mulher																																																																																		
	Hemograma																																																																																				
	Leucograma global	4.300 a 10.300/mm ³																																																																																			
	Plaquetas	150.000 a 400.000 / μ l																																																																																			
	Hemácias	4,7 a 6,1 milhões/ μ l	4,2 a 5,4 milhões/ μ l																																																																																		
	Hematócrito (adultos)	42 a 52%	37 a 47%																																																																																		
	Hemoglobina	14 a 18 g/dl	12 a 16 g/dl																																																																																		
	Coagulação																																																																																				
	Tempo de protrombina (TP):	9,6 a 12,4 s																																																																																			
	Tempo de Tromboplastina Parcial (TTP):	22,3 a 34,0 s																																																																																			
	Razão Normalizada Internacional (RNI)	Razão de 1,0																																																																																			
	Eletrólitos																																																																																				
	Sódio (Na)	135 a 145 mmol/l																																																																																			
	Potássio (K) $>$ de 01 ano	3,5 – 5,3 mmol/l																																																																																			
	Cloro/Cloreto (Cl)	97 a 110 mmol/l																																																																																			
	Bicarbonato (HCO ₃ ⁻)	Arterial: 21 a 28 mEq/l	Venoso: 22 a 29 mEq/l																																																																																		
	Cálcio (Ca)	8,7 a 10,7 mg/dl																																																																																			
	Magnésio (Mg)	1,6 a 2,4 mg/dl																																																																																			
	Outros																																																																																				
Creatinina (Cr)	0,2 a 0,7 mg/dl	0,3 a 0,9 mg/dl																																																																																			
Ureia	7 a 23 mg/dl																																																																																				
Hemoglobina Glicada (HbA1c)	$<$ 5,7%																																																																																				
Glicemia de Jejum	$<$ 100 mg/ dl																																																																																				
Proteína totais (3 anos até a idade adulta)	6,0 a 8,0 g/dl																																																																																				
Albumina	0 a 4 meses: 2,0 a 4,5 g/dl 4 meses a 16 anos: 3,2 a 5,2 g/dl $>$ 16 anos: 3,5 a 4,8 g/dl																																																																																				
Proteína C reativa (PCR)	$<$ 10 mg/l																																																																																				
Vitamina C	0,4 a 2,0 mg/dl.																																																																																				
		Apenas uma Alteração	1,0																																																																																		
		Duas ou mais Alterações	2,0																																																																																		

* Observar os valores de referência do laboratório.			
08	ESTADO NUTRICIONAL * IMC = PESO (Kg) / ALTURA (Metro) ²	Eutrófico – (IMC 18,5 – 24,9)	0,0
		Sobrepeso (IMC 25,0 – 29,9)	1,0
		Obesidade (IMC >30)	2,0
		Abaixo do peso (IMC < 18,5)	2,0
II- AVALIAÇÃO LOCAL (LESÃO)			
09	TEMPO DE LESÃO	Ferida aguda (≤ 04 semanas)	0,0
		Ferida de difícil cicatrização (>04 semanas)	1,0
		Recidiva (<i>lesões novas em locais já cicatrizados</i>)	2,0
10	TAMANHO Considerar apenas a ferida principal Largura x Comprimento	Pequena: Até 25 cm ²	1,0
		Média: Entre 26 cm ² e 80 cm ²	2,0
		Grande: Acima de 80 cm ²	3,0
11	PROFUNDIDADE	Epiderme	0,0
		Derme	1,0
		Tecido Subcutâneo	2,0
		Músculos, Ossos ou Tendões	3,0
		Cavidades, túneis ou solapamento	3,0
12	TIPO DE TECIDO	Epitelizado	0,0
		Granulado (Vermelho)	1,0
		Esfacelo (Amarelo)	2,0
		Necrose (Preto, Marrom ou Cinza)	3,0
		Granulação Insalubre (hiper ou hipocorada, sangra fácil) / Hipergranulação	3,0
13	BORDAS	Indefinidas/Aproximadas/Cicatrizada	0,0
		Definidas e alinhadas com o leito da ferida	1,0
		Definidas e não alinhadas com o leito da ferida	2,0
		Borda com alterações (ex. Elevada, epibole, hiperqueratose, crostas, maceradas ou com descolamento)	3,0
14	ÁREA PERILESIONAL	Sem achados	0,0
		Escoriações ou hiperemia	1,0
		Maceração ou pele ressecada	2,0
		Hiperqueratose, calosidade, eczema ou descamação	3,0
15	SINAIS DE INFECÇÃO	Sem sinais	0,0
		Suspeita de Biofilme (sinais de inflamação crônica, sem resposta ao tratamento)	1,0
		Sinais locais (dor, calor, rubor, odor, granulação friável, Aumento do exsudato)	2,0
		Sinais disseminados (endurecimento, crepitação, lesões satélites, deiscência)	3,0
		Sinais sistêmicos (Mal-estar , febre, confusão mental, Sepsis, Choque séptico)	4,0
16	TIPO DE EXSUDATO	Ausente ou seroso/límpido	0,0
		Sanguinolento	1,0
		Fibrinoso	2,0
		Purulento	3,0
17	VOLUME DE EXSUDATO	Ausente	0,0
		Escasso: curativo seco ou apenas úmido.	1,0
		Moderado: curativo úmido, mas sem extravasamento.	2,0
		Abundante: curativo saturado, podendo haver extravasamento.	3,0
18	EDEMA	Grau 0+: sem edema	0,0
		Grau 1+: depressão leve, desaparece rapidamente (≤ 2 mm)	1,0
		Grau 2+: depressão moderada, desaparece em até 15 segundos (2-4 mm)	2,0
		Grau 3+: depressão profunda, persiste por mais até 1 minuto (4-6 mm)	3,0

19	ODOR	Grau 4+ : depressão muito profunda, persiste por mais de 2 minutos (> 6 mm)	4,0
		Grau 0 - Sem odor na lesão ou ambiente	0,0
		Grau 1 - Sentido ao retirar o curativo	1,0
		Grau 2 - Sentido ao chegar perto do paciente (curativo ocluído)	2,0
		Grau 3 - Sentido no ambiente (curativo ocluído)	3,0
20	DOR	Sem queixa dolorosa	0,0
		Queixa leve (Escala Visual Analógica 0-2)	1,0
		Queixa moderada (Escala Visual Analógica 3-7)	2,0
		Queixa intensa (Escala Visual Analógica 8-10)	3,0
		Sedação, rebaixamento do nível de consciência ou alterações da sensibilidade local que comprometa a avaliação.	3,0
III – FATORES MODIFICADORES			
21	POSSUI MAIS DE 01 (UMA) LESÃO ATIVA	Não	0,0
		Sim	1,0
22	PULSO NO MEMBRO *ITB – índice Tornozelo Braço	Pulso cheio , não se aplica ou ITB* 0,81 – 1,3.	0,0
		Pulso fraco ou ITB 0,51 – 0,80 (Insuficiência Arterial Moderada)	1,0
		Pulso ausente ou ITB < 0,5 (Insuficiência Arterial Grave)	2,0
		ITB > 1,3 (Possível Calcificação arterial)	2,0
23	POSSUI NEUROPATIA PERIFÉRICA Teste de sensibilidade local (Monofilamentos de Semmes-Weinstein e diapasão)	Não	0,0
		Sim	1,0
24	LESÕES ESPECIAIS: Ex.: Queimadura, oncológica, autoimune, Úlcera terminal de Kennedy (UTK), deiscência, radioterapia, falciforme, infecciosa, leishmaniose cutânea e pioderma gangrenoso.	Não	0,0
		Sim	1,0
25	POSSUI NECESSIDADE DE ENCAMINHAMENTO PARA AS ESPECIALIDADES MULTIDISCIPLINARES Ex: Nutricionista, psicologia, serviço social, fisioterapia, educador físico, especialidades médicas dentre outros.	Não	0,0
		Uma especialidade	1,0
		Duas ou mais especialidades	2,0
26	POSSUI FATORES SOCIAIS QUE POSSAM INFLUENCIAR NO TRATAMENTO? Ex: Fatores relacionados ao paciente ou cuidador: situação social, compreensão, adesão, escolha do paciente, fatores psicossociais.	Não	0,0
		Sim	1,0
TOTAL			

- I. BAIXA COMPLEXIDADE ≤ 12 ()
 II. MODERADA COMPLEXIDADE 13 – 37 ()
 III. ALTA COMPLEXIDADE ≥ 38 ()

APÊNDICE I – PONTUAÇÃO / CLASSIFICAÇÃO DE COMPLEXIDADE DE LESÕES. (V 4.5)

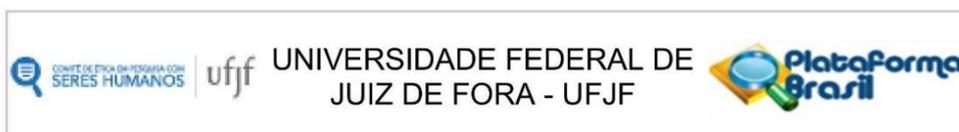
CRITÉRIO	ITEM	PONTO	
I- AVALIAÇÃO SISTÊMICA (PORTADOR)			
1	IDADE	Adolescente, Jovem e Adulto (11 - 59 anos)	0
		Crianças (Do nascimento a 11 anos e 11 meses)	1
		Recém-nascido (RN) a termo (37 - 41 semanas e 06 dias)	2
		RN Pré-termo tardio (34 - 36 semanas e 06 dias)	3
		RN Pré-termo Moderado - extremo (≤ 34 semanas)	4
		Idoso (> 60 anos)	4
2	DOENÇA(S) CRÔNICA(S) Ex: diabetes, hipertensão, insuficiência renal, hipotireoidismo e outras.	Não	0
		Apenas uma	1
		Mais do que uma	2
3	TABAGISMO	Não	0
		Ex - fumante (> 10 anos) Fumante ativo ou < de 10 anos da cessação	1 2
4	ÁLCOOL Ex: cerveja, destilados.	Não	0
		Ex - usuário (> 10 anos) Usuário ativo ou < de 10 anos da cessação	1 2
5	DROGAS Ex: Cogumelos alucinógenos, Ayahuasca, Cannabis, Cocaina, Crack, LSD, Heroína, Anfetaminas, ecstasy	Não	0
		Ex - usuário (> 10 anos) Usuário ativo ou < de 10 anos da cessação	1 2
6	USA MEDICAÇÃO QUE POSSA ALTERAR A CICATRIZAÇÃO? Ex: corticóides, quimioterápicos, hipotensores, anti-inflamatórios.	Não	0
		Apenas uma	1
		Mais do que uma	2
7	POSSUI ALTERAÇÕES NOS EXAMES DE SANGUE QUE PODEM INTERFERIR NA CICATRIZAÇÃO?	NÃO	0
		Apenas uma Mais do que uma	1 2
8	ESTADO NUTRICIONAL * IMC = PESO (Kg) / ALTURA (Metro) ²	Eutrófico – (IMC 18,5 – 24,9)	0
		Sobrepeso (IMC 25,0 – 29,9)	1
		Obesidade (IMC >30)	2
		Abaixo do peso (IMC < 18,5)	2
II- AVALIAÇÃO LOCAL (LESÃO)			
9	TEMPO DE LESÃO	Ferida aguda (≤ 04 semanas)	0
		Ferida de difícil cicatrização (>04 semanas) Necrótica (áreas locais em locais já cicatrizados)	1 2
10	TAMANHO	Pequena: Até 25 cm ²	1
		Média: Entre 26 cm ² e 80 cm ² Grande: Acima de 80 cm ²	2 3
11	PROFUNDIDADE	Epdérme	0
		Dérmis	1
		Tecido Subcutâneo	2
		Músculos, Ossos ou Tendões Sarcoides, túneis ou solapamento	3 3
12	TIPO DE TECIDO	Epitelizado	0
		Granulado (Vermelho)	1
		Esfacelo (Amarelo)	2
		Necrose (Pardo, Marrom ou Preto) Granulação Inadequada (Tipo ou hipocrada, sangra fácil) / Hipergranulação	3 3
13	BORDAS	Indefinidas/Aproximadas/Cicatrizada	0
		Definidas e alinhadas com o leito da ferida	1
		Definidas e não alinhadas com o leito da ferida Bordas com elevações ou Elevada, gelada, hiperqueratose, crostas, fissuras ou bordas desvancadas	2 3
14	ÁREA PERILESIONAL	Sem achados	0
		Escoriações ou hiperemia	1
		Maceração ou pele ressecada	2
		Hiperqueratose, cavidade, eczema ou descamação	3
15	SINAIS DE INFECÇÃO	Sem sinais	0
		Suspeita de Biofilme (sinais de inflamação crônica, sem resposta ao tratamento)	1
		Sinais locais (dor, calor, rubor, odor, granulação frível, Aumento do exsudato)	2
		Sinais disseminados (endurecimento, crepitação, lesões satélites, descoloração) Sinais sistêmicos (Mal estar, febre, confusão mental, Sinais, Choque séptico)	3 4
16	TIPO DE EXSUDATO	Ausente ou seroso/lipídico	0
		Sanguinolento	1
		Fibrinoso Espesso	2 3
17	VOLUME DE EXSUDATO	Ausente	0
		Escasso: curativo seco ou apenas úmido.	1
		Moderado: curativo úmido, mas sem extravasamento. Abundante: curativo saturado, podendo haver extravasamento.	2 3
18	EDEMA	Grau 0+ sem edema	0
		Grau 1+: depressão leve, desaparece rapidamente (≤ 2 mm)	1
		Grau 2+: depressão moderada, desaparece em até 15 segundos (2-4 mm)	2
		Grau 3+: depressão profunda, persiste por mais até 1 minuto (4-6 mm)	3

VERDE	12
AMARELO	37
VERMELHO	≥ 38

		Grau 4 - Depressão muito profunda, persiste por mais de 2 minutos (0-5 min)	3
		Grau 0 - Sem odor na lesão ou ambiente	0
		Grau 1 - Sentido ao retirar o curativo	1
		Grau 2 - Sentido ao chegar perto do paciente (curativo ocluído)	2
		Grau 3 - Sentido no ambiente (curativo ocluído)	3
19	ODOR	Sem queixa dolorosa	0
		Queixa leve (Escala Visual Analógica 0-2)	1
		Queixa moderada (Escala Visual Analógica 3-7)	2
		Queixa intensa (Escala Visual Analógica 8-10)	3
		Setação, abaixamento do nível de consciência ou alterações da sensibilidade local que comprometa	3
III – FATORES MODIFICADORES			
21	POSSUI MAIS DE 01 (UMA) LESÃO ATIVA?	Não	0
		Sim	1
		Pulso cheio, não se aplica ou ITB* 0,81 – 1,3	0
		Pulso fraco ou ITB 0,51 – 0,80 (Insuficiência Arterial Moderada)	1
		Pulso ausente ou ITB < 0,5 (Insuficiência Arterial Grave)	2
		ITB > 1,3 (Possível Calcificação arterial)	2
22	PULSO NO MEMBRO	Não	0
		Sim	1
23	POSSUI NEUROPATIA PERIFÉRICA?	Não	0
		Sim	1
24	LESÕES ESPECIAIS: Ex.: Queimadura, oncológica, autoimune, úlcera de Kennedy, deiscência, radioterapia, foliciforme, infecciosa.	Não	0
		Sim	1
25	POSSUI NECESSIDADE DE ENCAMINHAMENTO PARA AS ESPECIALIDADES MULTIDISCIPLINARES?	Não	0
		Uma especialidade	1
		Dois ou mais especialidades	2
26	POSSUI FATORES SOCIAIS QUE POSSAM INFLUENCIAR NO TRATAMENTO?	Não	0
		Sim	1

ANEXOS

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Sistema de classificação da complexidade de lesões cutâneas

Pesquisador: JONATHAN DE OLIVEIRA PAIVA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 77233723.1.0000.5147

Instituição Proponente: Faculdade de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.752.435

Apresentação do Projeto:

As informações foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa.

"Trata-se de um estudo metodológico, quantitativo, prospectivo, transversal com o objetivo de desenvolver e validar uma tecnologia assistencial do formato de escala de avaliação que contribua para classificar a complexidade das lesões cutâneas, para mapeamento de estratégias assistenciais".

Objetivo da Pesquisa:

As informações foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa.

"Objetivo Primário: Desenvolver um instrumento para classificação da complexidade de lesões cutâneas de acordo com a literatura recente sobre a temática.

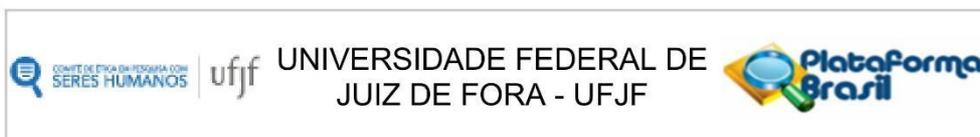
Objetivo Secundário: Desenvolver um instrumento que norteie a avaliação e complexidade das lesões cutâneas; Realizar validação do instrumento por juízes experientes na temática; Validar em ambiente clínico a escala para identificação de aplicabilidade".

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

As informações foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa.

"Por se tratar de pesquisa com o uso de questionário on-line o estudo apresenta risco mínimo. Os riscos da pesquisa se baseiam em que: o candidato experimente alguma possibilidade de constrangimento ao responder o questionário; desconforto; estresse; cansaço ao responder às

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N	
Bairro: SAO PEDRO	CEP: 36.036-900
UF: MG	Município: JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788	E-mail: cep.propp@ufjf.br



Continuação do Parecer: 6.752.435

perguntas; quebra de anonimato. Como medidas de precaução, não realizaremos a identificação do questionário pelo nome, para que seja mantido o anonimato; os indivíduos receberão esclarecimento prévio sobre a pesquisa; o preenchimento dos questionários poderão ser interrompidos a qualquer momento; será realizado a leitura do TCLE antes do início da pesquisa; será mantida a privacidade para responder o questionário; e comprometimento com a garantia de sigilo e participação voluntária.

Benefícios: Espera-se que ao final deste estudo seja possível a construção de um instrumento de classificação de complexidade de lesões cutâneas que forneça subsídios para a tomada de decisões em ambulatorios, na assistência hospitalar, em cuidados domiciliares e consultórios de enfermagem promovendo dessa forma a conexão da complexidade com protocolos de assistência terapêutica*.

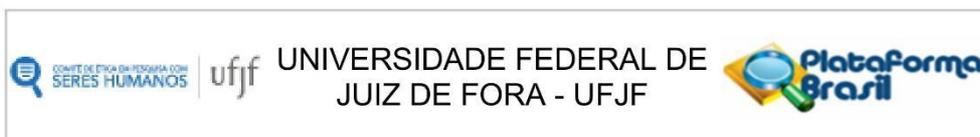
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está bem estruturado, delineado e fundamentado, sustenta os objetivos do estudo em sua metodologia de forma clara e objetiva, e se apresenta em consonância com os princípios éticos norteadores da ética na pesquisa científica envolvendo seres humanos previstos na resolução 466/12 do CNS e com a Norma Operacional N° 001/2013 CNS.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo de pesquisa está em configuração adequada, apresenta FOLHA DE ROSTO devidamente preenchida, com o título em português, identifica o patrocinador pela pesquisa, estando de acordo com as disposições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra a; e 3.4.1 item 16. Apresenta o TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO em linguagem clara para compreensão dos participantes, apresenta justificativa e objetivo, campo para identificação do participante, descreve de forma suficiente os procedimentos, informa que uma das vias do TCLE será entregue aos participantes, assegura a liberdade do participante recusar ou retirar o consentimento sem penalidades, garante sigilo e anonimato, explicita riscos e desconfortos esperados, indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, contato do pesquisador e do CEP e informa que os dados da pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador pelo período de cinco anos, de acordo com as normas definidas na Resolução CNS 466 de 2012, itens: IV letra b; IV.3 letras a, b, d, e, f, g e h; IV. 5 letra d e XI.2 letra f. Apresenta o INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS de forma pertinente aos objetivos delineados e preserva os participantes da pesquisa. O Pesquisador apresenta titulação e experiência compatível com o projeto de pesquisa, estando de acordo com o que prevê o Manual Operacional para CEPs. Apresenta DECLARAÇÃO de infraestrutura e de concordância

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **E-mail:** cep.propp@ufff.br



Continuação do Parecer: 6.752.435

com a realização da pesquisa de acordo com a regulamentação definida na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra h.

Recomendações:

Encaminhar Relatório Final da pesquisa ao CEP/UFJF.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, o projeto está aprovado, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecidos na Res. 466/12 CNS e Norma Operacional Nº 001/2013 CNS. Data prevista para o término da pesquisa: 31/12/2025.

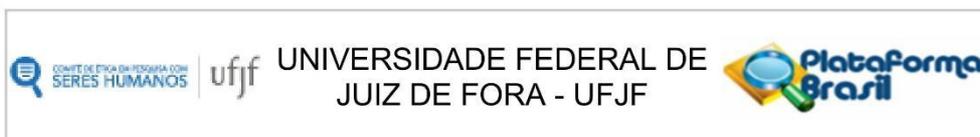
Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional Nº001/2013 CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do protocolo de pesquisa proposto. Vale lembrar ao pesquisador responsável pelo projeto, o compromisso de envio ao CEP de relatórios parciais e/ou total de sua pesquisa informando o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais modificações no protocolo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2265818.pdf	03/04/2024 13:56:12		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETODETALHADO.pdf	03/04/2024 13:55:37	JONATHAN DE OLIVEIRA PAIVA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DeclaracaodeInfraestrutura.pdf	01/02/2024 20:03:39	JONATHAN DE OLIVEIRA PAIVA	Aceito
Outros	Lattes_JonathandeOliveiraPaiva.pdf	01/02/2024 20:02:21	JONATHAN DE OLIVEIRA PAIVA	Aceito
Outros	Lattes_KelliBorgesdosSantos.pdf	01/02/2024 20:01:38	JONATHAN DE OLIVEIRA PAIVA	Aceito
Outros	Lattes_FabiodaCostaCarbogim.pdf	01/02/2024 20:00:43	JONATHAN DE OLIVEIRA PAIVA	Aceito
Declaração de	Termo_de_sigilo.pdf	26/12/2023	JONATHAN DE	Aceito

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **E-mail:** cep.propp@ufjf.br



Continuação do Parecer: 6.752.435

Pesquisadores	Termo_de_sigilo.pdf	23:55:10	OLIVEIRA PAIVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_28.pdf	26/12/2023 23:52:33	JONATHAN DE OLIVEIRA PAIVA	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	26/12/2023 23:43:29	JONATHAN DE OLIVEIRA PAIVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JUIZ DE FORA, 09 de Abril de 2024

Assinado por:

**Patrícia Aparecida Baumgratz de Paula
(Coordenador(a))**

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **E-mail:** cep.propp@ufjf.br