

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

FRANCISCA ALINE ARRAIS SAMPAIO SANTOS

CONSTRUÇÃO E INVESTIGAÇÃO DA VALIDADE DE  
DEFINIÇÕES CONCEITUAIS E OPERACIONAIS DO RESULTADO DE  
ENFERMAGEM INTEGRIDADE TISSULAR: UM ESTUDO COM  
PORTADORES DE ÚLCERA VENOSA.

FORTALEZA

2011

FRANCISCA ALINE ARRAIS SAMPAIO SANTOS

CONSTRUÇÃO E INVESTIGAÇÃO DA VALIDADE DE  
DEFINIÇÕES CONCEITUAIS E OPERACIONAIS DO RESULTADO DE  
ENFERMAGEM INTEGRIDADE TISSULAR: UM ESTUDO COM  
PORTADORES DE ÚLCERA VENOSA.

Tese apresentada ao Programa de  
Pós Graduação em Enfermagem da  
Faculdade de Farmácia, Odontologia  
e Enfermagem para obtenção do  
título de Doutor em Enfermagem.

Área de concentração: Enfermagem  
na Promoção da Saúde.

Linha de Pesquisa: Tecnologia de  
Enfermagem na Promoção da  
Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Venícius  
de Oliveira Lopes

FORTALEZA

2011

S235c Santos, Francisca Aline Arrais Sampaio

Construção e investigação da validade de definições conceituais e operacionais do resultado de enfermagem integridade tissular : um estudo com portadores de úlcera venosa / Aline Arrais Sampaio Santos. – Fortaleza, 2011. 237 f. : il.

Lopes Orientador: Prof. Dr. Marcos Venícius de Oliveira

Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem; Fortaleza-CE, 2011.

1. Estudos de Validação 2. Cuidados de Enfermagem 3. Úlcera varicosa I. Lopes, Marcos Venícius de Oliveira (Orient.) II. Título.

CDD: 610.736

FRANCISCA ALINE ARRAIS SAMPAIO SANTOS

CONSTRUÇÃO E INVESTIGAÇÃO DA VALIDADE DE  
DEFINIÇÕES CONCEITUAIS E OPERACIONAIS DO RESULTADO DE  
ENFERMAGEM INTEGRIDADE TISSULAR: UM ESTUDO COM  
PORTADORES DE ÚLCERA VENOSA.

Tese apresentada ao Programa de  
Pós Graduação em Enfermagem da  
Faculdade de Farmácia, Odontologia  
e Enfermagem para obtenção do  
título de Doutor em Enfermagem.

Aprovada em: 08 de abril de 2011.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes

Instituição: Universidade Federal do Ceará

Prof.(a) Dr.(a) Allyne Fortes Vitor

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof.(a) Dr.(a): Ana Luisa Brandão de Carvalho Lira

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof.(a) Dr.(a) Maria Vilani Cavalcante Guedes

Instituição: Universidade Estadual do Ceará

Prof.(a) Dr.(a) Thelma Leite de Araújo

Instituição: Universidade Federal do Ceará

**Esta pesquisa recebeu parcialmente apoio financeiro da Coordenação de  
Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.**

***À todos os enfermeiros que acreditam na sistematização da assistência e contribuem de forma efetiva e eficaz para o crescimento da enfermagem.***

***Àos meus alunos que me ensinam muito mais que os livros podem oferecer.***

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu único e amado Deus, por ser infinitamente generoso em tudo na minha vida. Obrigada Senhor por me capacitar em tudo que acho não conseguir. Tu és o meu tudo! Todas as vitórias na minha vida são tuas.

Ao meu esposo Gledson, por me amar com o amor de Deus, por toda a felicidade que você me proporciona. Você é a grande motivação da minha vida!

À minha mãe, por ter realizado inúmeros sacrifícios para me dar o que há de melhor. Gratidão pela presença, pelos sonhos ofertados, por me amar de forma eterna.

À minha irmã Débora, Sr. Ribamar e família, por fazerem parte não só da minha vida, mas de mim. Amo muito vocês!

Ao professor Dr. Marcos Lopes por ter acreditado em mim, pelo incentivo e por me ensinar sempre. Cresci muito como sua orientanda! Muito obrigada!

À professora Dra. Thelma Araújo, pela amizade, carinho e por me ensinar além dos conhecimentos da enfermagem. A senhora é uma das minhas maiores referências!

À professora Dra. Emília Campos de Carvalho, pela receptividade e disponibilidade em me orientar. Suas considerações enriqueceram muito esse trabalho!

À professora Norma Linhares, pelos ajustes de referências.

À minha grande amiga Renata pela presença mesmo na ausência física, por toda solicitude, parceria, cumplicidade e tudo que um bom amigo oferece.

Às minhas queridas Allyne Vitor, Flávia Monteiro e Andréa Barbosa pela partilha e convivência no estágio de doutoramento. A presença de vocês me ensinou muito!

Às minhas companheiras de doutorado pela torcida e ânimo nos momentos difíceis.

A todos os enfermeiros que participaram da etapa de validação de conteúdo pela solicitude e atenção ao contribuir com minha pesquisa.

Aos enfermeiros Daniel Rezende, Sacha Nogueira, Huana Morais, Célida Juliana, Ana Railka Oliveira, Beatriz Amorim, Ana Luisa Lélis, Paula Marciana, Kariane Gomes, Monaliza Mariano, pela grande contribuição na execução da etapa de validação clínica.



## RESUMO

SANTOS, F.A.A.S. Construção e investigação da validade de definições conceituais e operacionais do resultado de enfermagem integridade tissular: um estudo com portadores de úlcera venosa (tese). Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2011. O presente estudo teve como meta desenvolver definições conceituais e operacionais para o Resultado de Enfermagem Integridade Tissular direcionado a pacientes com úlcera venosa. O capítulo 1 descreve as etapas da revisão integrativa implementada para o desenvolvimento inicial das definições conceituais e operacionais para os elementos do Resultado em questão aplicado à avaliação de úlceras venosas. Nesta revisão, a busca foi realizada em bases de dados e no acervo do periódico *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*. Oito artigos compuseram a amostra. As informações que se referiam aos conceitos do resultado Integridade Tissular e seus indicadores foram reunidas, comparada e agrupadas. Foram propostas definições conceituais e operacionais para o Resultado Integridade Tissular, assim como inserido indicadores fictícios. O desenvolvimento das definições do Resultado Integridade Tissular pôde possibilitar melhor compreensão do seu uso segundo o contexto de úlceras venosas. No segundo capítulo, apresenta-se a construção das definições conceituais e operacionais para apreciação de 29 especialistas, realizando assim a validação de conteúdo. Para seleção dos especialistas utilizou-se os parâmetros propostos por Fehring. A captação dos participantes foi realizada por busca ativa na plataforma *Lattes* (CNPq). Foram remetidos dois instrumentos: um relativo ao perfil do especialista, e outro de análise conceitual e operacional dos indicadores. A partir do valor atribuído pelos especialistas, foi calculado o índice de validade de conteúdo (IVC) com ponto de corte de 0,8 e aplicado o teste binomial para análise da proporção de adequação das definições por parte dos especialistas. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa sob protocolo nº97/10. Dos especialistas, 92,9% utilizam ou já utilizaram o processo de enfermagem em sua prática. A versão final do instrumento apresentou 18 indicadores, sendo três fictícios. Foram excluídos três indicadores propostos pela *Nursing Outcomes Classifications (NOC)*, assim como o item Fadiga (fictício). As colocações e sugestões realizadas pelos especialistas foram analisadas e acatadas a maioria. Por fim, no capítulo 3, apresenta-se o processo de validação clínica das definições propostas com pacientes portadores de úlceras venosas. O estudo de validação foi executado com 22 pacientes. Os instrumentos utilizados compreenderam dados clínicos e de identificação, além de indicadores com definições operacionais. Dez enfermeiros aplicaram os instrumentos, metade com as definições operacionais desenvolvidas e a outra metade não. O teste de Friedman foi aplicado para verificar a diferença de mediana entre os grupos de avaliadores. As análises *post-hoc* foram procedidas pelo método da diferença mínima significativa (DMS). Além disso, foi calculado o coeficiente de correlação intraclassa para análise da congruência entre as avaliações. Com exceção do indicador Textura, o teste de Friedman e método DMS mostraram que os indicadores apresentaram diferenças estatísticas significantes entre os dois grupos de avaliadores (com e sem definições operacionais). Entretanto, o método da DMS mostrou não haver diferenças estatisticamente significantes nas avaliações realizadas pelos examinadores que utilizaram definições operacionais denotando boa congruência entre as mesmas. Observou-se que os valores de correlação intraclassa do grupo sem definições foram inferiores ao do grupo que utilizou tais definições. As definições operacionais construídas, com exceção do indicador Textura, possibilitaram maior uniformidade e similaridade entre avaliações de pacientes com úlceras venosas. Diante disso, pode-se confirmar a tese de que o uso de definições na avaliação de pacientes com úlceras venosas possibilitou uma avaliação mais acurada que a não utilização das mesmas.

Palavras chave: Estudos de validação; Cuidados de Enfermagem; Úlceras varicosas.

## ABSTRACT

SANTOS, F.A.A.S. Construction and investigation of the validity of conceptual and operational definitions of the results from tissue integrity nursing: study with people afflicted with venous ulcers. (thesis) Fortaleza: Federal University of Ceará, 2011.

The present study aims at developing conceptual and operational definitions to the results from Tissue Integrity Nursing addressed to venous ulcers patients. In chapter 1, definitions to concepts related to the referred results applied to the evaluation of venous ulcers. In order to do so, an integrative review was made based on the data collection from the periodical *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*. The sample was composed of eight articles. The information regarding the concepts from Tissue Integrity Nursing and its indicators were gathered, compared, and grouped. Operational and conceptual definitions were proposed to Tissue Integrity Nursing, as well as fictitious indicators were added. The development of definitions from the Tissue Integrity Result enabled a better understanding of its use according to venous ulcers contexts. In chapter 2, the construction of the operational and conceptual definitions was presented to the appreciation of 29 experts, thus validating the content. The selection of the experts was made based on Fehring's standards. The choice of the participants was made through search on *Lattes* platform (CNPq). Two instruments were used: one related to the expert's profile, and the other related to the analysis of the conceptual and operational indicators. The instrument's final version showed 18 indicators, and three of them were fictitious. Three indicators proposed by Nursing Outcomes Classifications NOC were excluded, as well as the item Fatigue (fictitious). The experts' suggestions and remarks were analyzed and most of them were also abided by. Finally, in chapter 3, we dealt with the execution of the clinical validation of the proposed definitions along with the patients afflicted with venous ulcers. The validation study was held with 22 patients. The instruments used were clinical and identification data, and also indicators with operational definitions. Ten nurses applied the instruments, some of them had operational definitions and the others did not. Friedman's test showed the average difference between the evaluators' groups. The differences were calculated in at least one of the groups by the Minimal Detectable Change (MDC) method, besides the intraclass correlation coefficient. Except from the indicator 'texture', Friedman's test and the MDC method showed that the indicators presented significant statistical differences between the two groups (with or without operational definitions). However, the MDC method showed that the evaluation differences between the evaluators from the group that used the operational definitions was not significant. It was noticed that the intraclass correlation values from the group without the definitions were inferior to the one that used those definitions. The operational definitions built, except from the indicator 'texture', enabled greater uniformity and similarity between the evaluations of patients affected with venous ulcers. Bearing this in mind, the thesis that the use of definitions in the evaluation of patients afflicted with venous ulcers enables more accurate evaluation can be confirmed.

Key words: Validity Studies; Nursing Care; Venous Ulcers.

## LISTA DE FIGURAS

### Capítulo 1: CONSTRUÇÃO DE DEFINIÇÕES CONCEITUAIS E OPERACIONAIS DO RESULTADO INTEGRIDADE TISSULAR APLICADO A ÚLCERAS VENOSAS.

- FIGURA 1** Diagrama ilustrativo sobre os procedimentos de Revisão Integrativa Fortaleza, 2010..... 21
- FIGURA 2** Diagrama ilustrativo sobre os aspectos da análise e construção dos conceitos. Fortaleza, 2010..... 21

## LISTA DE QUADROS

### Capítulo 2: VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE DEFINIÇÕES CONCEITUAIS E OPERACIONAIS PARA INDICADORES DO RESULTADO DE ENFERMAGEM INTEGRIDADE TISSULAR PARA PACIENTES COM ÚLCERAS VENOSAS.

<b>QUADRO 1</b>	Critérios para seleção dos especialistas segundo proposta de Fehring (1994).....	77
-----------------	--	----

## LISTA DE TABELAS

### Capítulo 1: CONSTRUÇÃO DE DEFINIÇÕES CONCEITUAIS E OPERACIONAIS DO RESULTADO INTEGRIDADE TISSULAR APLICADO A ÚLCERAS VENOSAS.

<b>TABELA 1</b>	Distribuição dos artigos segundo as bases de dados utilizadas, Fortaleza, 2010.....	22
-----------------	---	----

### Capítulo 2: VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE DEFINIÇÕES CONCEITUAIS E OPERACIONAIS PARA INDICADORES DO RESULTADO DE ENFERMAGEM INTEGRIDADE TISSULAR PARA PACIENTES COM ÚLCERAS VENOSAS.

<b>TABELA 1</b>	Caracterização dos especialistas da etapa de validação conceitual. Fortaleza - CE, 2010.....	82
<b>TABELA 2</b>	Avaliação das definições conceituais pelos especialistas durante a etapa de validação de conteúdo. Fortaleza - CE, 2010.....	83
<b>TABELA 3</b>	Apreciação das definições operacionais pelos especialistas durante a etapa de validação de conteúdo. Fortaleza - CE, 2010. ....	84

### Capítulo 3: VALIDAÇÃO CLÍNICA DE DEFINIÇÕES OPERACIONAIS PARA INDICADORES DO RESULTADO DE ENFERMAGEM INTEGRIDADE TISSULAR APLICADO A PACIENTES COM ÚLCERAS VENOSAS.

<b>TABELA 1</b>	Caracterização segundo dados sócio-demográficos dos participantes da etapa de validação clínica. Maracanaú - CE, 2010.....	124
<b>TABELA 2</b>	Fatores de risco dos pacientes participantes da etapa de validação clínica. Maracanaú - CE, 2010. ....	125
<b>TABELA 3</b>	Perfil clínico dos pacientes participantes da etapa de validação clínica. Maracanaú - CE, 2010.....	127
<b>TABELA 4</b>	Comparação dos postos médios dos indicadores NOC entre os grupos de avaliadores que usaram e os que não usaram definições. Maracanaú - CE, 2010.....	128
<b>TABELA 5</b>	Coefficiente de correlação intraclasse entre os pares de enfermeiros que usaram e os que não usaram definições operacionais. Maracanaú - CE, 2010 (n=26) .	130

## SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS  
LISTA DE QUADROS  
LISTA DE TABELAS

### INTRODUÇÃO

### **Capítulo 1: CONSTRUÇÃO DE DEFINIÇÕES CONCEITUAIS E OPERACIONAIS DO RESULTADO INTEGRIDADE TISSULAR APLICADO A ÚLCERAS VENOSAS.**

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	3
1.1	Relevância da análise de conceito na Enfermagem	4
1.2	Classificação dos Resultados de Enfermagem - NOC	6
1.3	Integridade da pele prejudicada relacionada a úlceras venosas	9
2	OBJETIVOS	13
2.1	Objetivo geral	13
2.2	Objetivos específicos	13
3	MÉTODOS	14
3.1	Natureza do estudo	14
3.2	Elaboração das definições conceituais e operacionais	14
4	RESULTADOS	22
4.1	Caracterização dos estudos	23
4.2	Análise dos conceitos do resultado Integridade Tissular a partir dos artigos da revisão integrativa	27
4.2.1	O conceito de Integridade Tissular	27
4.2.2	Definições dos indicadores do Resultado Integridade Tissular	28
5	DISCUSSÃO	51
5.1	Aspectos da amostra da revisão Integrativa	51
5.2	Conceito Integridade Tissular: pele e mucosas	52
5.3	Construção das definições dos indicadores	53
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	61

**Capítulo 2: VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE DEFINIÇÕES CONCEITUAIS E OPERACIONAIS PARA INDICADORES DO RESULTADO DE ENFERMAGEM INTEGRIDADE TISSULAR PARA PACIENTES COM ÚLCERAS VENOSAS.**

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	70
2	OBJETIVOS	77
2.1	Objetivo geral	77
2.2	Objetivos específicos	77
3	MÉTODOS	78
3.1	Natureza do estudo	78
3.2	População e amostra	78
3.3	Coleta e instrumentos de dados	81
3.4	Organização e análise dos dados	84
3.5	Aspectos éticos	85
4	RESULTADOS	85
5	DISCUSSÃO	107
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	115
7	REFERÊNCIAS	116

**Capítulo 3: VALIDAÇÃO CLÍNICA DE DEFINIÇÕES OPERACIONAIS PARA INDICADORES DO RESULTADO DE ENFERMAGEM INTEGRIDADE TISSULAR APLICADO A PACIENTES COM ÚLCERAS VENOSAS.**

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	121
2	OBJETIVO GERAL	125
3	MÉTODOS	126
3.1	Natureza do estudo	126
3.2	Local do estudo	126
3.3	População e amostra	127
3.4	Instrumento de coleta de dados	128
3.5	Coleta de dados	129
3.6	Análise dos dados	130
3.7	Aspectos éticos	131
4	RESULTADOS	132
5	DISCUSSÃO	140
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	153
7	REFERÊNCIAS	155



	CONCLUSÕES	160
Apêndice A	Descrição dos estudos que compuseram a amostra da Revisão Integrativa.	162
Apêndice B	Instrumento com as definições conceituais e operacionais construídas.	171
Apêndice C	Carta convite para anuência de participação no estudo	177
Apêndice D	Termo de consentimento livre e esclarecido – Participação dos especialistas.	178
Apêndice E	Instrumento sobre o perfil dos especialistas	180
Apêndice F	Instruções para preenchimento do instrumento de análise das definições.	183
Apêndice G	Instrumento para Avaliação dos Especialistas.	185
Apêndice H	Instrumento refinado para a etapa de validação clínica	202
Apêndice I	Instrumento de coleta de dados para caracterização da amostra	211
Apêndice J	Instrumento refinado para a etapa de validação clínica	214
Apêndice K	Instrumento para verificação da hipótese do estudo - etapa de validação clínica	219
Apêndice L	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	221
Anexo A	Instrumento de coleta de dados dos artigos selecionados para a Revisão Integrativa	223
Anexo B	Aprovação do projeto de pesquisa pelo COMEPE.	226

## INTRODUÇÃO

Acredita-se que a aplicação de taxonomias de enfermagem, sejam estas de diagnóstico, intervenção ou resultados contribuem para um processo de enfermagem mais consistente e um raciocínio mais lógico e crítico, uma vez que essas caracterizam melhor os fenômenos de enfermagem. De forma particular, pacientes com Integridade da Pele Prejudicada relacionados a úlceras venosas podem ser beneficiados por estes sistemas de linguagem de forma direta, quando existem indicadores de avaliação clínica que representem com acurácia as condições físicas da pele e lesão, já que o tratamento da ferida constitui um dos principais objetivos no cuidado de pacientes com lesões crônicas.

Diante disso, esta pesquisa possui como finalidade elaborar e verificar a validade de definições conceituais e operacionais do Resultado de Enfermagem Integridade Tissular: pele e mucosas estabelecido na Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC) em pacientes com úlceras venosas. Assim, tem-se como hipótese de investigação que, a existência de definições operacionais acuradas possibilitam melhor direcionamento e caracterização da avaliação de enfermagem que a não descrição desses indicadores, na assistência a portadores de úlceras venosas, uma vez que a existência de parâmetros precisos na avaliação de lesões, é fundamental para a tomada de decisão do enfermeiro na prestação do seu cuidado.

Por se tratar de um estudo de validação de definições, até o momento ainda não propostas, resolveu-se buscar embasamentos teóricos sólidos e, posteriormente, desenvolver os diversos passos necessários para a construção de um instrumento de enfermagem para avaliação de lesões venosas baseadas no Resultado supracitado.

Desta forma, buscou-se no Capítulo 1, construir definições conceituais e operacionais para o Resultado Integridade Tissular direcionado ao público em questão por meio dos principais passos de uma Revisão Integrativa e aspectos de análise de conceito. Após o desenvolvimento dos constructos, os mesmos foram submetidos à apreciação de especialistas,

selecionados mediante critérios específicos, como mostra o Capítulo 2. O refinamento do instrumento foi alcançado segundo critérios psicométricos. Após os ajustes, o mesmo foi submetido à validação clínica em um serviço de enfermagem específico para pacientes portadores de feridas conforme ressalta o Capítulo 3. Assim, depois da aplicação das definições por enfermeiros na assistência, foi possível alcançar uma versão final.

Diante do exposto, a presente pesquisa está disposta em capítulos, que seguem, particularmente, aos requisitos de um trabalho científico com a execução de uma trajetória que permite aprofundar os diversos subsídios apontados pela NOC para avaliação da pele e /ou lesão.

A trajetória executada apresenta uma análise minuciosa a cerca das condições referentes à lesão e de outros aspectos importantes na avaliação do paciente com ferida venosa. Desta forma, favorece uma visão abrangente da condição de saúde desde o risco para desenvolver a úlcera até o monitoramento da cicatrização. Nesse sentido, torna-se consonante com a abordagem da promoção da saúde por permitir uma avaliação ampla das características do indivíduo, além de fornecer subsídios para uma tomada de decisão eficiente para o enfermeiro.

## CAPÍTULO 1

### CONSTRUÇÃO DE DEFINIÇÕES CONCEITUAIS E OPERACIONAIS DO RESULTADO INTEGRIDADE TISSULAR APLICADO A ÚLCERAS VENOSAS.

#### 1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Desenvolver definições para conceitos possibilita apreender com maior profundidade as noções, representações ou idéias de uma realidade específica. A partir de descrições de um fenômeno é possível delimitar o ângulo que se observa possibilitando realizar ações ou aplicar os próprios conceitos de forma mais uniforme.

Deste modo, com a interrelação dos conceitos é possível criar uma nova forma de encarar os fenômenos. Por isso, faz-se imprescindível analisar conceitos presentes nas bases teóricas da enfermagem como forma de facilitar a aplicação prática. Desta forma, acredita-se que a clarificação dos conceitos contribua para a implementação de atributos essenciais da prática de enfermagem. Assim, percebe-se a necessidade de estabelecer parâmetros que embasem a avaliação dos cuidados e identificar o estado de saúde em diversos âmbitos da enfermagem(RODGERS; KNAFL; 2000).

De forma específica, é grande a lacuna na literatura e na prática clínica sobre o uso de instrumentos específicos de enfermagem aplicados para avaliação de pacientes com úlceras venosas. Sabe-se que o julgamento das condições da ferida é indispensável para determinação do seu prognóstico e tratamento, sobretudo, por tais lesões serem de natureza recorrente e de longo tempo de duração.

Por ser a etapa de avaliação do cuidado de enfermagem um elemento relevante do processo de enfermagem e de forma particular, a *Nursing Outcomes Classification* (NOC) não possuir definições dos seus indicadores, resolveu-se neste capítulo, desenvolver definições conceituais e

operacionais para o Resultado Integridade Tissular para avaliação de pacientes com Integridade da Pele Prejudicada relacionado a úlceras venosas. Com isso, pretende-se descrever aspectos definidores de cada indicador a partir do contexto de úlceras venosas assim como desenvolver os níveis de dimensionalidade presentes na NOC.

A escolha por estudar a taxonomia da NOC deu-se em virtude de esta ser a mais difundida Classificação de Resultados de Enfermagem no país, apesar do número incipiente de publicações envolvendo tais resultados (SEGANFREDO; ALMEIDA, 2010). Ademais, pode ser compartilhada com outras disciplinas, da mesma forma que facilita a comunicação entre a enfermagem e outras profissões da saúde.

Acredita-se que a investigação de definições conceituais e operacionais aplicadas a taxonomias de enfermagem, possibilita melhorar a acurácia no direcionamento e caracterização da avaliação de enfermagem, favorecendo a tomada de decisão do enfermeiro.

### **1.1 Relevância da análise de conceito na Enfermagem**

No processo reflexivo durante o reconhecimento de concepções, faz-se importante compreender os conceitos. Conceitos podem ser entendidos como elementos finais do pensamento, ou seja, como expressão daquilo que está na mente, corresponde à noção racional. Assim, o conceito não é o objeto, nem o reproduz, mas seu correlato intencional, pois as palavras são signos e simbolizam a sua significação (BADÉIA, 1984).

O conceito é considerado uma abstração que é expressa de alguma forma a partir da identificação de algumas características comuns de objetos, fenômenos ou expressões. Este processo de desenvolvimento é estabelecido a partir dos contextos e interações com outros conceitos que se modificam no decorrer do tempo.

Analisar conceitos é uma das principais formas de contribuir para o embasamento de um conhecimento específico ou de uma disciplina. Isto porque, na medida em que um fenômeno é melhor definido e descrito, uma

idéia mais precisa e clara deste conceito é construída. Ademais, entre as finalidades de analisar conceitos estão a facilitação da comunicação, a manutenção da continuidade de uma disciplina específica, o avanço no conhecimento intelectual, a busca de melhor fundamentação para legitimar inquéritos e a necessidade de aprofundar o exame de uma teoria ou modelo (RODGERS; KNAFL; 2000).

De forma particular, a análise de conceito na enfermagem geralmente apresenta-se inserida em teorias ou modelos. Isto porque a construção e análise dos conceitos permitem formular bases teóricas mais sólidas e desenvolver melhor a práxis. A descoberta de elementos conceituais constitui também estímulo para o pensamento crítico na enfermagem.

Para realizar definição de conceitos é necessário considerar os conceitos como dinâmicos, infinitos e dependentes de contextos. É importante ressaltar que esta posição é compatível com os fenômenos de enfermagem que se encontram em constante mutação e compreendem inúmeros elementos interrelacionados e sobrepostos, e só interpretáveis no que diz respeito a uma multiplicidade de fatores contextuais (RODGERS; KNAFL; 2000).

Por conseguinte, o desenvolvimento de conceitos em enfermagem é um ponto de grande relevância nos debates atuais. Para determinação do conhecimento empírico faz-se necessário buscar bases conceituais sólidas com o objetivo de subsidiar a descrição e a compreensão dos fenômenos associados a esse intervalo de conhecimentos (LOPES; PAGLIUCA; ARAÚJO, 2006). Neste âmbito, a descrição precisa dos fenômenos de enfermagem possibilita a delimitação da natureza da assistência do enfermeiro, particularizando-o e destacando-o das demais abordagens de saúde.

Na enfermagem, a análise de conceitos tem como fim último melhorar a assistência seja na interpretação da linguagem, de crenças ou valores, seja, na fundamentação teórica desta ciência. Acredita-se que apesar do desenvolvimento de conceitos ocorrerem de forma predominante no meio acadêmico junto a pesquisadores, a aplicação prática destes conceitos pode ser realizada em qualquer subárea de enfermagem (RODGERS; KNAFL; 2000).

Atualmente, um dos desafios na área de enfermagem consiste no desenvolvimento de conceitos válidos para a profissão. Desta forma, ainda é

possível encontrar as seguintes dificuldades: utilização de uma terminologia vaga, ambigüidade na definição de conceitos importantes para criação e consistência de teorias. Para Rodgers e Knafl (2000) muitos conceitos são amplamente utilizados com definições diversificadas, atrasando assim o desenvolvimento científico da profissão.

Desta forma, a fim de contribuir para uma melhor caracterização da enfermagem como ciência, utilizando termos próprios e padronizar sua prática, passou-se a desenvolver sistemas de linguagem específicos da profissão capazes de descrever e comunicar as atividades de enfermagem. As classificações e taxonomias de enfermagem foram desenvolvidas em diferentes níveis de abstração e oferecem uma forma de organizar e categorizar os fenômenos de enfermagem (MCCORMICK; JONES, 1998).

Dado o exposto, reconhece-se a relevância de abordar taxonomias de enfermagem sob o enfoque da análise conceitual a fim de alcançar maior simplicidade, clareza e reprodutibilidade das ações de enfermagem.

## **1.2 Classificação dos Resultados de Enfermagem - NOC**

Sob influência do levantamento de dados sobre a qualidade da prática médica, surgiu nos anos 60 do século 20, o desenvolvimento de resultados para avaliação dos cuidados de enfermagem baseados nas intervenções dos enfermeiros (JOHNSON; MASS; MOORHEAD, 2004).

Também, com a necessidade de implementar uma prática clínica diferente da tradicional e específica da enfermagem, foi criada, em 1991, a *Nursing Outcomes Classification* (NOC), por uma equipe de pesquisadoras da Universidade de Iowa nos Estados Unidos (THE UNIVERSITY OF IOWA, 2007).

Tradicionalmente, os resultados podem ser medidos das seguintes maneiras: por meio do estado de saúde do cliente, da satisfação do paciente na prestação do cuidado, ou especificamente usando como critérios os resultados da prática médica (THE UNIVERSITY OF IOWA, 2007). A classificação dos resultados de enfermagem (NOC), em si, tem a função de

avaliar os efeitos e de nutrir intervenções de enfermagem, possibilitando o desenvolvimento do conhecimento específico das respostas dos indivíduos aos cuidados prestados. A NOC permite que sejam identificados resultados específicos e individualizados, sendo utilizada amplamente em diversas pesquisas (ALFARO-LEFEVRE, 2005).

Pode-se citar como vantagens da NOC: abrangência, pois é voltada para diversas circunstâncias de atendimento e especialidades clínicas; ter como base pesquisas por meio de estratégias de análise, agrupamento, testes, entre outros; ser deduzida de forma indutiva e dedutiva facilitando o raciocínio clínico à luz da enfermagem; ter linguagem clara e clinicamente útil; aperfeiçoar informações para a avaliação da eficácia, por isso também monitora o cuidado de acordo com respostas; ser testada em ambientes clínicos e; ligada aos diagnósticos de enfermagem da NANDA Internacional e às intervenções da Nursing Interventions Classification (NIC).

A NOC além de ser utilizada para avaliar os resultados dependentes da enfermagem a partir de uma intervenção, dirigido ao indivíduo, família ou comunidade, também funciona como medida do nível basal do estado de saúde. A descrição de sua classificação divide-se em 7 domínios, 31 classes, 385 resultados e diversos indicadores. Resultados são definidos como as transformações que podem ser favoráveis ou adversas, no estado de saúde real ou potencial de indivíduos, famílias, grupos ou comunidades, que podem ser atribuídos a cuidados prévios ou concomitantes. Podem ser conceituados, ainda, como um estado, comportamento ou percepção variável do paciente ou cuidador da família que seja uma reação a uma intervenção de enfermagem (JOHNSON; MAAS; MOORHEAD; SWANSON, 2008).

Os resultados são apresentados de forma neutra e refletem o estado do paciente, além de poderem ser medidos ao longo de um contínuo da assistência. A determinação do estado de saúde de forma abrangente costuma incluir medidas funcionais e mentais dos papéis desempenhados pelo cliente. O termo indicador do resultado de enfermagem é dito como estado, comportamento ou percepção variável do paciente ou cuidador da família que reagem as ações de enfermagem. Os mesmos caracterizam o estado de saúde em um nível concreto. Cada resposta é avaliada a partir de diferentes escalas de Likert adequadas que variam de 1 a 5 pontos para cada tipo de resultado.



Esta estrutura permite uma medida e uma comparação em qualquer momento ao longo do cuidado contínuo. Permite também uma expansão futura se necessário, sendo periodicamente revisada e publicada. (JOHNSON *et al.*, 2008).

De acordo com Seganfredo e Almeida (2010), a maior parte da produção científica voltada para aplicação de Resultados de Enfermagem versa sobre a taxonomia da NOC. Este fato pode ser atribuído à facilidade de aliar esta terminologia à NANDA-I e à NIC, também desenvolvidas por enfermeiros norte-americanos e amplamente conhecidas e empregadas internacionalmente.

Neste contexto, a aplicação da taxonomia da NOC para verificar a eficiência de intervenções ou ações de enfermagem possibilita desenvolver o conhecimento próprio da enfermagem por meio de uma prática mais uniforme e específica do enfermeiro.

Uma vez que esse profissional elege os indicadores de interesse para avaliação de determinado cuidado e estabelece a forma como poderá realizar o acompanhamento do cuidado, este consegue mensurar a qualidade de sua intervenção. Embora a aplicação da NOC tenha sido alvo de investigação ou mesmo elemento em achados de pesquisas diversas, observa-se ainda a carência de trabalhos abrangendo a aplicação de indicadores operacionais, sobretudo em pacientes com integridade da pele prejudicada.

Especificamente no estudo de Santos, Melo e Lopes (2010), que propôs a avaliação do estado de saúde a partir de resultados de enfermagem em paciente com úlceras venosas, pode-se concluir que entre os indicadores operacionais que se mostraram mais comprometidos estão crescimento de pêlos e edema periférico. Os Resultados de Enfermagem Integridade e Perfusão Tissular apresentaram moderado comprometimento. A avaliação da integridade e perfusão tissular baseada na NOC apresentou como vantagens a possibilidade de examinar várias características da pele a partir dos diversos indicadores operacionais; adaptação dos parâmetros de acordo com a realidade em questão; e a quantificação do comprometimento.

Entre os resultados de enfermagem da NOC que se relaciona diretamente com os diagnósticos da NANDA Internacional (2008) Integridade da Pele Prejudicada, Integridade Tissular Prejudicada e Risco para Integridade

da Pele Prejudicada estão: Integridade Tissular: Pele e Mucosas; Cicatrização da Ferida por 1ª Intenção; Cicatrização da Ferida por 2ª Intenção; e Resposta Alérgica Localizada. No entanto, o resultado Resposta Alérgica Localizada não faz menção à avaliação da presença de feridas e o resultado Cicatrização da Ferida por 1ª Intenção não se adequa à avaliação de úlceras venosas, pois tais lesões só cicatrizam por segunda intenção. Já os demais resultados trazem em seus indicadores parâmetros fisiológicos relacionados à regeneração de tecidos desvitalizados coesos para úlceras venosas e outras feridas crônicas.

Como a NOC propõe apenas os indicadores operacionais sem uma descrição dos mesmos, nem a forma de mensuração de cada um de seus níveis de comprometimento, faz-se imprescindível elaborar definições operacionais para que estas sejam operacionalizáveis na prática clínica. Acredita-se que esta seja uma das limitações da NOC, ou seja, a carência de parâmetros reais que descrevam como e em que deve ser avaliada cada medida dos indicadores. Isto demonstra a necessidade de desenvolvimento destas definições com vistas a melhorar a acurácia e utilização da referida classificação.

### **1.3 Integridade da pele prejudicada relacionada a úlceras venosas**

Na abordagem da nomenclatura específica de enfermagem, os termos integridade da pele prejudicada, integridade tissular, integridade e função fisiológica da pele são cada vez mais comuns. Tal fato deve-se à caracterização do enfermeiro na assistência ao portador de feridas nos diversos níveis de atenção à saúde, bem como nas várias atuações práticas com este tipo de alteração.

De acordo com a literatura, as feridas são conceituadas como a ruptura da pele ou mucosas ou de qualquer outra estrutura do corpo causada por meios químicos, físicos ou biológicos (BORGES *et al.*, 2001). Embora a abordagem ao paciente com feridas seja multiprofissional, cabe, em geral, ao enfermeiro o manejo e o acompanhamento da lesão.

Segundo a NANDA Internacional (2009) a ruptura ou destruição de camadas da pele (feridas) constituem indicadores clínicos do diagnóstico Integridade da Pele Prejudicada que é definido como alteração da epiderme e/ou derme. Esse diagnóstico foi aprovado para teste pela NANDA em 1975 e deu origem, na época, a dois sub diagnósticos: Integridade da Pele Prejudicada: Úlcera por Pressão e Integridade da Pele Prejudicada: Pele Seca. Além disso, em 1983, Carpenito sugeriu Integridade da Pele relacionada a prurido. A autora definiu integridade da pele, semelhante à NANDA, como estado em que o indivíduo encontra-se com dano ou em risco na epiderme e derme (HARDY, 1990). Existem outros diagnósticos na taxonomia II da NANDA-I que se relacionam com o ferimento corporal, mas que se diferenciam do diagnóstico anterior por se tratarem de ferimentos em mucosas ou risco de lesão.

Na referida taxonomia, a Integridade da Pele Prejudicada é um diagnóstico real, que se refere à alteração de pele devido a fatores externos, que incluem: hipertermia ou hipotermia, substância química, umidade, fatores mecânicos, entre outros. Tais fatores são considerados fatores relacionados (RESENDE; BACHION; ARAÚJO, 2006).

A identificação de sinais e sintomas que caracterizam o prejuízo da pele, geralmente, é de fácil identificação e constituem, na maioria das vezes, rotina da enfermagem assistencial. Apesar disso, a instrumentalização da observação e avaliação das características definidoras do diagnóstico Integridade da Pele Prejudicada pode possibilitar facilitação da aplicação da sistematização da assistência, uma vez que promove o raciocínio clínico. Desta forma, propostas de estudos que busquem o desenvolvimento e o aperfeiçoamento das taxonomias de enfermagem podem contribuir diretamente para a elaboração de instrumentos acurados que possibilitem uma melhor intervenção do enfermeiro na prática de feridas.

Por ser considerada medida de qualidade para os fornecedores e administradores do cuidado, a manutenção da integridade da pele continua a ser um fator de interesse significativo (HUNTER *et al.*, 2003). Assim, a atenção com a pele e o tratamento de feridas pode ser considerada componentes integrais da prática de enfermagem, sobretudo com pacientes de risco como idosos e portadores de doenças crônicas.

É comum o enfermeiro identificar lesões venosas em pessoas com risco elevado. Além disso, o mesmo possui habilidades e conhecimentos necessários para praticar o cuidado baseado em evidência neste tipo de situação (KELECHI *et al.*, 2003; AMEEN; COLL; PETERS, 2005). A enfermagem atua na prevenção, na avaliação do diagnóstico e do risco em pacientes com insuficiência venosa, fornecendo apoio educacional e mental aos pacientes no manejo de seus cuidados (MORRISON, 2006).

As úlceras venosas podem ser consideradas como problemas de saúde pública uma vez que são tipicamente cíclicas e crônicas, algumas vezes com períodos de cicatrização seguidos de retorno, podendo ser de origem variada e comumente localizada entre o joelho e o maléolo. Ademais, representam uma das causas principais de morbidade e de elevado custo para os serviços de saúde. Os índices de retorno atingem cerca de 76%. Nos Estados Unidos as despesas anuais estimadas com o cuidado da doença venosa estão entre \$1,9 e \$2,5 bilhões, sendo mais de 80% dessa assistência realizada na comunidade. Na Inglaterra estima-se que o cuidado com este tipo de lesão consoma de 30% a 50% dos recursos na visita domiciliar. (LORIMER *et al.*, 2003; RIBU; HARAM; RUSTOEN, 2003). No Brasil são escassos os serviços públicos direcionados a pacientes com feridas em domicílio.

Entre as funções da enfermagem no tratamento de úlceras venosas está a avaliação das condições do tegumento, e a gerência do risco de prejuízo na integridade da pele. É importante verificar o nível de comprometimento, para implementar estratégias correspondentes de prevenção e intervenção de acordo com as necessidades do paciente (HUNTER *et al.*, 2003).

Ademais, a partir do conhecimento das características específicas da integridade tissular de pacientes com úlceras venosas, o enfermeiro poderá implementar medidas que capacitem o indivíduo a ser agente de mudanças no enfrentamento das dificuldades e promoção da sua saúde. Além disso, o desenvolvimento de uma assistência eficaz baseada nas condições de pele e vascularização pode possibilitar ao portador de úlcera venosa uma cicatrização eficiente e um controle de novas lesões.

O cuidado com a pele de pacientes suscetíveis à lesão representa um fator de preocupação para os membros da equipe de enfermagem, já que a

pele íntegra constitui uma barreira contra agentes do meio externo e protege as estruturas internas do organismo, além de ser um sinalizador para os problemas decorrentes da hospitalização como infecções e outros distúrbios do metabolismo. De forma particular, no paciente que possui úlcera venosa a condição de cronificação só possibilita uma condição maior de complicações. Neste sentido, o enfermeiro precisa conhecer as características do sistema tegumentar, avaliando-o criteriosamente, identificando os riscos inerentes às particularidades do indivíduo e os riscos associados à terapêutica, direcionando a assistência de enfermagem prestada (NEPOMUCENO; KURCGANT, 2008).

Uma vez que se reconhece a relevância de abordar a integridade da pele em toda a sua abrangência a partir de um Resultado da NOC, faz-se necessário discutir como ocorre a construção, o desenvolvimento e o aperfeiçoamento de conceitos ligados a pele e sua manutenção no paciente portador de úlcera venosa.

Além disso, considerando-se a constante necessidade de desenvolvimento profissional para atingir a excelência da qualidade da assistência prestada, entende-se que ao elucidar os fatores associados à manutenção da integridade da pele por meio da aplicação de indicadores, novos subsídios podem ser incorporados a prática de enfermagem.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Construir definições conceituais e operacionais para o Resultado de Enfermagem Integridade Tissular aplicado em pacientes com úlceras venosas baseado na Classificação dos Resultados de Enfermagem – NOC.

### **2.2 Objetivos específicos**

- ❖ Identificar termos e definições relacionados à Integridade Tissular em pacientes com úlceras venosas a partir da busca em bases de dados.
- ❖ Analisar criticamente as evidências disponíveis na literatura sobre os conceitos e definições relacionados à Integridade Tissular em pacientes com úlceras venosas.
- ❖ Desenvolver definições conceituais e operacionais das medidas escalonares dos indicadores do Resultado em questão direcionado a pacientes com úlceras venosas.

### **3 MÉTODOS**

#### **3.1 Natureza do estudo**

Trata-se de uma revisão integrativa desenvolvida com o intuito de aplainar um problema conceitual necessário para a realização de uma documentação e uma investigação apropriada.

#### **3.2 Elaboração das definições conceituais e operacionais**

Os passos adotados neste capítulo têm como objetivo clarificar os conceitos construídos, verificando se os mesmos possuem coerência com o resultado Integridade Tissular da NOC aplicados a pacientes com úlceras venosas. Assim, tais procedimentos compõem a primeira etapa na elaboração conceitual visando uma maior compreensão do fenômeno e dos atributos ou propriedades que o constituem.

De acordo com Johnson *et al.* (2008), o resultado Integridade tissular: pele e mucosas é definido como fisiologia normal das estruturas da pele e mucosas. Possui os seguintes indicadores: temperatura da pele, sensação, elasticidade, hidratação, transpiração, textura, espessura, perfusão tissular, crescimento de pêlos, pele íntegra, pigmentação anormal, lesão de pele, lesão de mucosas, cicatriz, câncer na pele, descamação na pele, raspado cutâneo, eritema, palidez, necrose e endureção.

Desta forma, todos os aspectos do Resultado Integridade Tissular foram norteadores para a construção das definições conceituais. Fehring (1994) aponta para a necessidade de identificar e conceituar o fenômeno que se pretende investigar, a partir de uma revisão de literatura, antes de proceder ao procedimento de validação.

Para tanto, foi realizada uma busca literária acerca da Integridade Tissular aplicado a pacientes com úlceras venosas considerando as

características e fatores ou etiologias que determinam esse fenômeno, assim como a investigação a respeito dos indicadores do resultado da NOC.

O levantamento bibliográfico teve como finalidade embasar a construção teórica dos conceitos a partir de uma busca segundo o método de Revisão Integrativa. Optou-se por este tipo de estudo devido as suas etapas metodológicas a serem bem definidas, ter rigor científico e por ser empregado em diversos tipos de pesquisa.

A Revisão Integrativa define-se como um método que tem a finalidade de sistematizar os resultados obtidos em pesquisas sobre uma determinada questão bem definida. Permite a busca, a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis do tema investigado, sendo o seu produto final o estado atual do conhecimento do tema investigado, a implementação de intervenções efetivas na assistência à saúde e a redução de custos, bem como a identificação de lacunas que direcionam o desenvolvimento de futuras pesquisas (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008 ).

Desta forma, ainda segundo Mendes, Silveira e Galvão (2008), para o desenvolvimento da Revisão Integrativa é preciso realizar seis etapas distintas, semelhantes às fases de uma pesquisa convencional, descritas a seguir:

**1ª etapa: Identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa:** a produção da revisão integrativa se inicia com a definição de um problema e a formulação de uma hipótese ou questão de pesquisa. O assunto deve ser determinado de maneira compreensível e objetivamente sendo que a clareza inicial predispõe a uma análise direcionada e abrangente, com conclusões de fácil identificação e aplicabilidade.

**2ª etapa: Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/ amostragem ou busca na literatura:** a forma de inclusão e exclusão de trabalhos deve ser determinada de maneira criteriosa e transparente, pois a representatividade da amostra é um indicador da profundidade, qualidade e confiabilidade das conclusões finais da revisão.

**3ª etapa: Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/ categorização dos estudos:** visa a definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados, utilizando um instrumento para



reunir e sintetizar as informações-chave. Os dados devem ser organizados e sumarizados de maneira concisa, formando um banco de dados de fácil acesso e manejo.

**4ª etapa: Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa:** A análise deve ser realizada de forma crítica, procurando justificativas para os achados diferentes ou conflitantes nos diferentes estudos. Dentre as abordagens, o revisor pode aplicar análises estatísticas; listagem de fatores que mostram um efeito na variável em questão ao longo dos estudos; a escolha ou exclusão de estudos frente ao delineamento de pesquisa.

**5ª etapa: Interpretação dos resultados:** refere à fase de discussão dos principais resultados na pesquisa convencional. O revisor fundamentado nos resultados da avaliação crítica dos estudos incluídos realiza a comparação com o conhecimento teórico, a identificação de conclusões e implicações resultantes da revisão integrativa.

**6ª etapa: Apresentação da revisão/síntese do conhecimento:** consiste na formulação do documento que dispõe a descrição das etapas percorridas pelo revisor e os principais resultados obtidos da análise dos artigos incluídos. A revisão integrativa deve incluir informações suficientes que permitam ao leitor avaliar a importância dos procedimentos utilizados na elaboração da revisão, os aspectos relativos ao tópico abordado e o detalhamento dos estudos incluídos.

Portanto, seguem as etapas percorridas do presente estudo.

#### **I - Identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa:**

Para iniciar a investigação teórica dos conceitos em questão foi adota a seguinte pergunta de pesquisa: Que conceitos, aspectos e definições estão relacionados à integridade tissular de pacientes com de úlceras venosas?

#### **II - Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/ amostragem ou busca na literatura:**

Para levantamento dos artigos, inicialmente foi necessário determinar as palavras chave adequadas para a busca de trabalhos, cuja identificação teve como questão base a pergunta norteadora supracitada.

Assim, os unitermos elegidos foram: “Integridade da pele”, “*skin integrity*”, “Integridade tissular”, “*tissue integrity*”, “*varicose ulcer*” e “*wound healing*”.

A investigação dos descritores foi realizada na base de dados das Terminologias MeSH ( Medical Subjects Headings), que apresentava o vocabulário adequado contido nos artigos indexados, cujo acesso foi obtido pela biblioteca virtual PUBMED<sup>1</sup>.

Mesmo integridade tissular e integridade da pele não sendo considerados descritores controlados, estes termos foram utilizados como descritores não controlados de forma isolada nos idiomas português e inglês. Este procedimento teve como finalidade ampliar a pesquisa e incluir possíveis artigos relevantes.

A busca foi realizada via *on-line* na Universidade Federal do Ceará onde foi possível acessar os artigos com disponibilização restrita. As bases de dados consultadas foram:

**LILACS** (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde): é uma base de dados cooperativa da Rede da Biblioteca Virtual de Saúde que compreende a literatura relativa às ciências da saúde, publicada nos países da América Latina e Caribe, a partir de 1982. Atinge mais de 400.000 mil registros e contém artigos de cerca de 1.300 revistas mais conceituadas da área da saúde, das quais aproximadamente 730 continuam sendo atualmente indexadas e também possui outros documentos tais como: teses, capítulos de teses, livros, capítulos de livros, anais de congressos ou conferências, relatórios técnico-científicos e publicações governamentais<sup>2</sup>.

**PUBMED**: constitui um serviço da *U.S National Library of Medicine e o National Institutes of Health*. Compreende mais de 19 milhões de citações de artigos biomédicos da base MEDLINE, entre outras e revistas de ciências da vida.

**CINAHL** (Cummulative Index to Nursing and Allied Health Literature): Abrange as áreas de Ciências da Saúde e Ciências Humanas, com ênfase em Enfermagem, Sociologia, Psicologia, Economia e Antropologia. Constitui uma das bases mais abrangentes da Enfermagem. A CINAHL está

---

<sup>1</sup> Disponível: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh?itool=sidebar>

<sup>2</sup> <http://www.bireme.br/php/level.php?lang=pt&component=107&item=107>

disponíveis no EBSCOhost e é uma das mais utilizadas plataformas de pesquisa disponíveis<sup>3</sup>.

**COCHRANE:** A Biblioteca Cochrane consiste de uma coleção de fontes de informação atualizada sobre medicina baseada em evidências, incluindo a Base de Dados Cochrane de Revisões Sistemáticas - que são revisões preparadas pelos Grupos da Colaboração Cochrane. O acesso à Biblioteca Cochrane através da BVS está disponível exclusivamente aos países da América Latina e Caribe<sup>2</sup>.

Ressalta-se que a Base LILACS e a biblioteca COCHRANE foram consultadas a partir da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), enquanto que o CINAHL foi acessado por meio do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Ensino Superior (CAPES).

Os critérios de inclusão utilizados para a busca foram:

1. Artigos que abordavam resultado de pesquisa ou revisão bibliográfica da literatura;
2. Artigos que abordavam o tema integridade tissular em pacientes portadores de úlceras venosas;
3. Artigo com texto completo e resumo disponível eletronicamente nas bases de dados selecionadas;
4. Artigo redigido em português, inglês ou espanhol.

Foram excluídos os editoriais, cartas e reflexões e outros trabalhos não referentes a área de enfermagem.

Em virtude das características específicas para o acesso das bases de dados selecionadas, as estratégias utilizadas para localizar os estudos foram adaptadas para cada uma delas, tendo como eixo norteador os critérios de inclusão e exclusão e o objetivo específico desta etapa do estudo.

O período de busca correspondeu de maio a agosto de 2009 e resultou em apenas cinco artigos. Desta forma, uma vez que a busca de artigos sobre a temática integridade tissular em pacientes com úlceras venosas foi insuficiente para a construção das definições conceituais dos indicadores do resultado de enfermagem em questão, optou-se por realizar uma nova busca com os unitermos agrupados “wound healing” e “varicose ulcer” a fim de extrair

---

<sup>3</sup> <http://www.ebscohost.com/cinahl/>

conteúdos relacionados à avaliação da cicatrização de úlceras venosas e/ou ao exame de úlceras venosas.

Os novos artigos selecionados atendiam os critérios de inclusão e exclusão citados anteriormente. Com a exceção do item “2”, substituído por: “artigos que abordavam o tema cicatrização e/ou exame em (de) pacientes com úlceras venosas”.

Com isso, mais três artigos foram selecionados, totalizando oito artigos. Também foi realizado um levantamento manual no periódico da NANDA Internacional, *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*, do ano de 1990 até o primeiro semestre de 2009. Assim, mais três estudos foram incluídos, somando-se 11 artigos.

Após a leitura minuciosa de todos os artigos, foi identificado que oito responderam à questão norteadora e por isso compuseram a amostra definitiva desta fase do estudo em questão (APÊNDICE A).

### **III - Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/ categorização dos estudos:**

Para categorização dos artigos incluídos na revisão integrativa foi empregado o instrumento proposto por Chaves (2008) o qual contempla os seguintes itens: dados de identificação do artigo; referencial teórico metodológico utilizado, informações sobre os conceitos investigados, características metodológicas, análise dos dados, resultados, conclusões, implicações para a enfermagem e nível de evidência (ANEXO A).

A partir dos dados extraídos dos artigos foi possível identificar e caracterizar os trabalhos mediante os itens supracitados e desenvolver parte das definições conceituais e operacionais dos indicadores do resultado Integridade Tissular. Aspectos dos conceitos não mencionados pelos artigos foram complementados por outras fontes bibliográficas.

### **IV- Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa:**

Esta fase foi desenvolvida a partir da discussão das inferências dos artigos da amostra. Pode ser averiguada na discussão do capítulo vigente.

### **V- Interpretação dos resultados:**

A partir da leitura dos artigos foram extraídas e agrupadas as informações relacionadas a cada indicador, além do próprio conceito de Integridade Tissular. Desta forma, a fim de reunir dados relevantes para a construção das definições, utilizaram-se aspectos preconizados para análise de conceito segundo Rodgers e Knafl (2000), conforme descritos a seguir:

Atributos: definições de um conceito. São características, dimensões para o significado, quando outras são menos relevantes ou insignificantes. A identificação de atributos do conceito representa a realização da análise de conceito. Os atributos constituem a real definição do conceito. Ele situa o conceito em suas aplicações. Definições ajudam a encontrar os atributos.

Antecedentes: são derivados do pensamento do conceito a partir da análise da literatura. Situação que precede a instância do conceito.

Conseqüentes: informações que seguem as instâncias do conceito; Tendências assumidas pelo conceito; Resultados do uso dos conceitos.

Definição conceitual: consenso do estado atual de conhecimento acerca do conceito: “estado da arte”. É composta por dados que caracterizam o conceito, que clarificam sua idéia, ou seja, de informações potencialmente relevantes.

Definição operacional: implica como o fenômeno pode ser medido; Observação do fenômeno a partir de uma mensuração. Provém de uma definição conceitual em termos de mensuração e/ou atividades de mensuração. Promove a identificação de aspectos relevantes do conceito, pois clarifica e fornece precisão. É uma definição derivada de extenso processo cognitivo, pois é necessário identificar padrões, revisar e repensar padrões e hierarquias derivadas da observação e revisão de literatura.

## **VI - Apresentação da revisão/síntese do conhecimento:**

As informações que se referem ao contexto, aplicação, significado ou uso dos conceitos do Resultado Integridade Tissular foram reunidas, comparadas, agrupadas e relacionadas com outras fontes da literatura para elaboração das definições conceituais e operacionais.

Para fins didáticos resolveu-se reproduzir por meio de ilustrações os principais passos metodológicos abordados neste capítulo como mostrado a seguir:

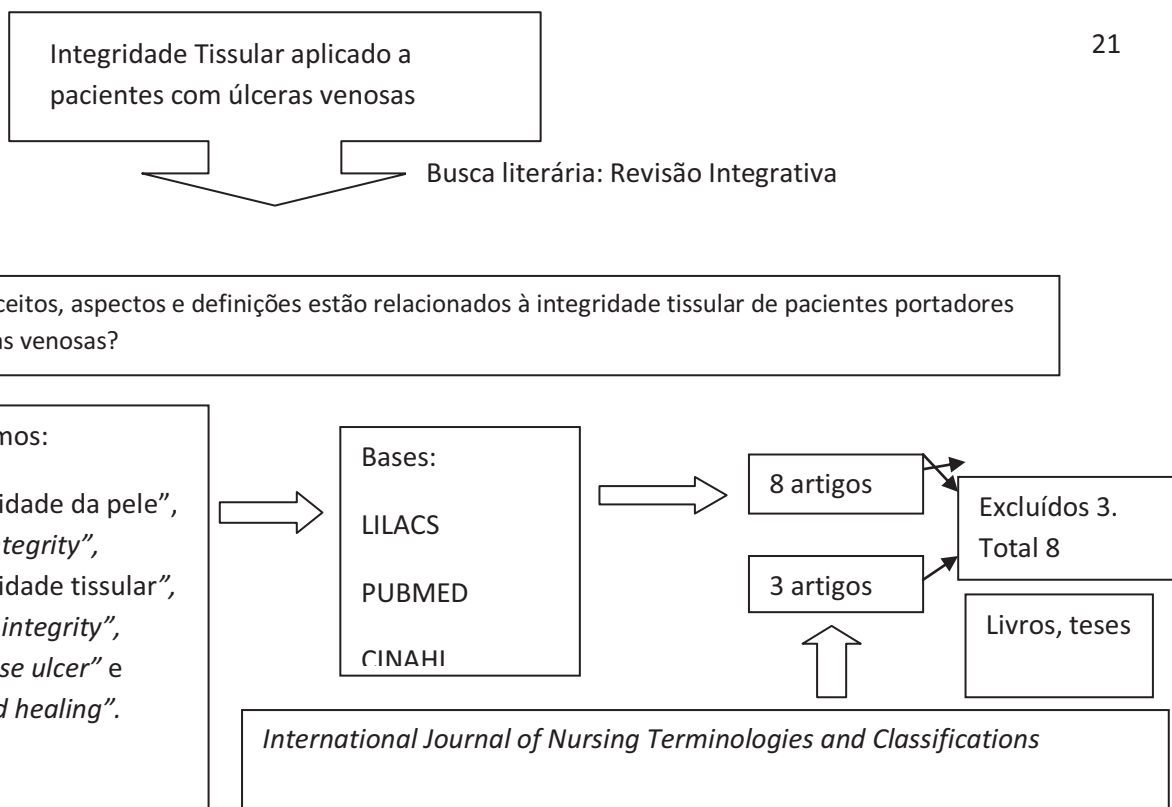


Figura 1 - Diagrama ilustrativo sobre os procedimentos de Revisão Integrativa. Fortaleza, 2010.

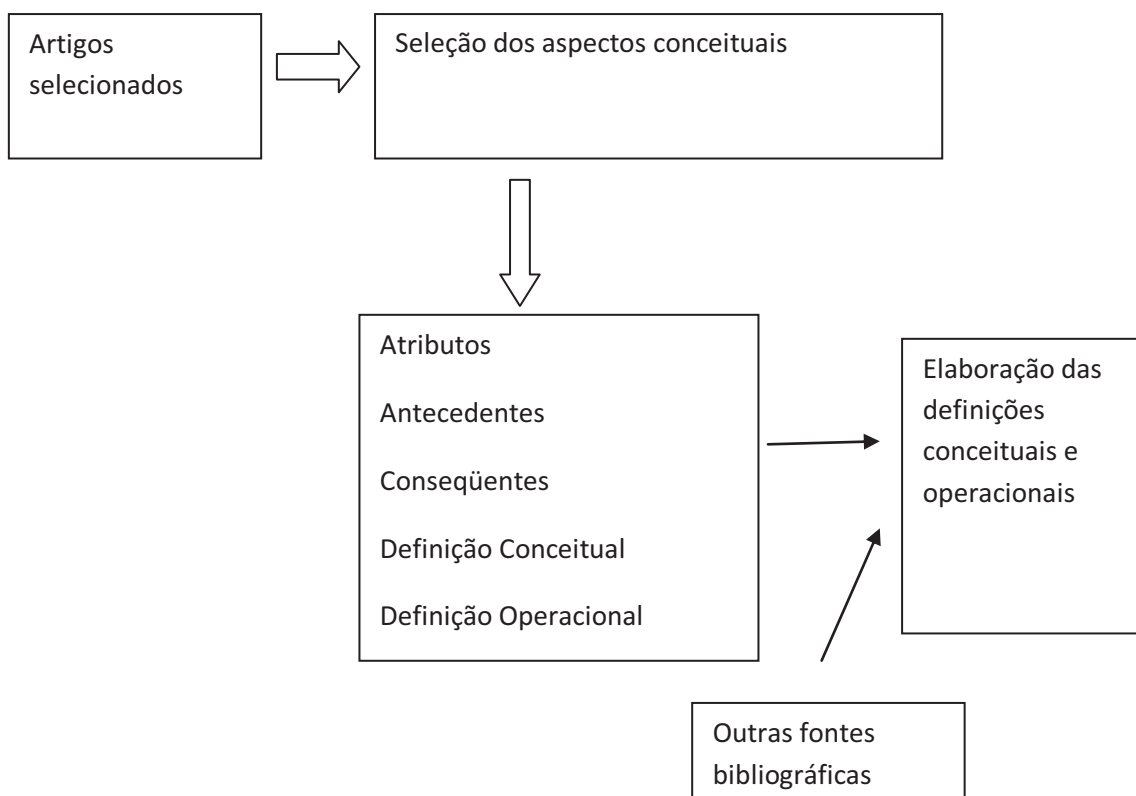


Figura 2 - Diagrama ilustrativo sobre os aspectos da análise e construção dos conceitos. Fortaleza, 2010.

## 4 RESULTADOS

Seguem os dados referentes à identificação dos artigos selecionados por meio da revisão integrativa:

Tabela 1 - Distribuição dos artigos segundo as bases de dados utilizadas, Fortaleza, 2010.

<b>Base de dados</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>Selecionados</b>	<b>%</b>	<b>Motivo da exclusão</b>
LILACS	1153	8,24	1	12,5	Falta de consonância com os critérios estabelecidos.
CINAHL	2309	16,50	1	12,5	Falta de consonância com os critérios estabelecidos.
COCHRANE	3123	22,32	3	37,5	Material não disponível, abordagem restrita a tratamento.
PUBMED	7405	52,93	3	37,5	Falta de consonância com os critérios estabelecidos.
Total	13990	100	8	100	

Segundo a tabela 1, foi possível levantar um número expressivo de artigos com os descritores escolhidos. No entanto, ao aplicar os critérios de inclusão e exclusão da revisão, apenas 8 pesquisas foram selecionadas. As bases PUBMED e COCHRANE foram as que, em conjunto, portavam maior número de estudos (75-25%) e das quais foi extraído maior número de artigos (75%).

Dentre os artigos incluídos na revisão integrativa, seis foram publicados na língua inglesa, sendo cinco deles desenvolvidos nos Estados Unidos. Apenas dois trabalhos foram desenvolvidos no Brasil, sendo um publicado no idioma vernáculo. Quanto a categoria profissional dos autores dos estudos, quatro são exclusivos de enfermeiros, dois de médicos, enquanto que um de médicos e enfermeiros e outro de médico e bioestatístico. Em relação à área de publicação dos periódicos, cinco constituem revistas de enfermagem e

três periódicos da área médica. Por fim, quanto ao ano de publicação, três foram publicados na década de 90 e os demais entre os anos 2004 a 2008.

De modo geral, os estudos analisados não especificaram descrição sobre o referencial teórico utilizado, com exceção do trabalho de Lewis-Abney e Rosenkranz (1994) o qual teve como objetivo verificar validade de conteúdo das características definidoras de dois diagnósticos de enfermagem. Por isso, aborda os seguintes conceitos: Validação de diagnóstico de enfermagem, validação de conteúdo, modelo de Fehring, modelo de Gordon e Sweeney e validação com experts.

Nos cinco estudos de natureza quantitativa não experimental estão: um estudo de antes e depois, uma pesquisa metodológica e dois estudos transversais. Do total da amostra, 25% correspondem a estudos de revisão narrativa.

#### **4.1 Caracterização dos estudos**

A partir da análise do conteúdo dos artigos possibilitou-se classificar os trabalhos em três categorias conforme a semelhança e aplicabilidade dos estudos. Maiores descrições dos trabalhos podem ser encontradas no Apêndice A.

Categoria 1: Sumário sobre as principais características de lesões venosas e paralelo entre úlceras venosas e arteriais (ALGUIRE; MATHES, 1997; GREY; ENOCH; HARDING, 2006; BERSUSA; LAGES, 2004).

Considerando os artigos examinados desta categoria, todos explanaram os principais aspectos das lesões varicosas. Os traços semelhantes entre os estudos foram a descrição das características comuns deste tipo de lesão tais como: aspectos de bordas (irregulares e proeminentes), localização (região maleolar, terço inferior do membro) e profundidade da úlcera.

De modo particular, o estudo de Alguire e Mathes (1997), ressaltou o resultado de estudos de alto nível de evidência científica. Sua revisão de literatura descreveu detalhadamente quais segmentos da circulação venosa



quando prejudicados podem ser os principais causadores de úlceras. Os autores identificaram também a relação restrita entre a trombose venosa profunda (TVP) e a insuficiência venosa profunda (IVP), e por isso, aponta para a importância da monitorização dos sinais clínicos de TVP a fim de identificar precocemente as alterações de IVP. Para isso, considera o exame de ultrasonografia doppler como um dos meios mais acurados, reproduzíveis e não invasivos para o diagnóstico vascular. Reafirma ainda a necessidade da terapia compressiva como indispensável para a condição de cicatrização, além de ressaltar sobre a singularidade da compressão pneumática, meio menos enfatizado no tratamento de úlceras venosas.

As pesquisas de Grey, Enoch e Harding (2006) e a de Bersusa e Lages (2004) apesar de adotarem desenhos metodológicos diferentes abordam comparações entre úlceras venosas e arteriais. No primeiro estudo é realizado um sumário das características perilesão, fatores de risco e abordagem terapêutica destes dois tipos de ferida. Já no segundo estudo, as observações das lesões ocorrem por meio dos diagnósticos de enfermagem Perfusão Tissular e Integridade da pele Prejudicada. Desta forma, a avaliação das úlceras foram comparadas às características definidoras e fatores relacionados dos diagnósticos supracitados.

Categoria 2: Acompanhamento e tratamento de lesões (CARRASCO HERRERO, *et al.*, 2008; FALANGA; SAAP; ZONOFF, 2006).

Nesta seção entram dois artigos que abordam a evolução de feridas a partir de critérios avaliativos com o objetivo de alcançar melhora na cicatrização.

No estudo de Carrasco Herrero *et al.* (2008) é realizado um acompanhamento longitudinal com a finalidade de verificar a eficácia de ácidos graxos hiperoxigenados na prevenção e tratamento de úlceras venosas. Segundo os achados, houve comprovação de diversos benefícios na cicatrização e melhora da resistência da pele. Uma característica marcante em tal pesquisa foi a ênfase na promoção da saúde com necessidade de manter e reforçar a integridade cutânea como quesito no cuidado de feridas.

Considerando a pesquisa de Falanga, Saap e Zonoff (2006) que apresenta o objetivo de testar um instrumento (Wound bed scores) para avaliação de úlceras, comprovou-se que o método utilizado prediz a ocorrência

de cicatrização. O artigo constitui um ensaio clínico randomizado com pacientes submetidos a dois tipos de tratamento: um convencional e outro não.

A semelhança entre os dois estudos ocorre com o destaque do acompanhamento contínuo e controle de possíveis aspectos críticos para epitelização. Desta forma, condições perilesionais devem ser tão valorizadas como condições da própria lesão. Além disso, a avaliação contínua é necessária para a conduta de cuidados de enfermagem. A utilização de formulários para classificar as condições da lesão não só favorece a descrição das feridas, mas também a experiência clínica.

Categoria 3: Estudos de validação (GENGO DE SILVA *et al.*, 2006; HARDY, 1990; LEWIS-ABNEY; ROSENKRANZ, 1994).

Foi identificado que todos os estudos condizentes com a categoria proposta tinham como finalidade realizar estudos para o aperfeiçoamento de diagnósticos de enfermagem. Os objetivos de tais pesquisas eram, a partir de uma análise da literatura, realizar um aprofundamento de conceitos dos fenômenos específicos e, por conseguinte verificar sua aplicação clínica ou não. Ressalta-se que todas as pesquisas desta seção não realizaram descrição direta de aspectos de úlceras venosas, mas sim dos fenômenos de enfermagem relacionadas ao Resultado Integridade Tissular: Integridade da pele prejudicada e perfusão Tissular Ineficaz.

Apesar do estudo de Gengo de Silva *et al.* (2006) possuir como público alvo pacientes com alterações cardíacas foi possível identificar diversos parâmetros para avaliação da pele a partir da avaliação da perfusão tissular periférica. Os autores realizaram uma validação clínica do diagnóstico Perfusão Tissular Periférica Ineficaz a partir da construção de definições conceituais e operacionais, fazendo um paralelo entre as funções vasomotoras e a presença das características definidoras.

O diferencial do estudo de Hardy (1990) consistiu na aplicação de uma intervenção para tratamento de pele seca, além da discussão das características do diagnóstico integridade da pele prejudicada em pacientes idosos. O protocolo utilizado proporcionou um acompanhamento das características do tegumento a partir dos parâmetros de hidratação e/ou ressecamento com profundidade.

Por fim, tal como o estudo de Gengo de Silva *et al.* (2006), e o trabalho de Lewis-Abney e Rosenkranz (1994) cita diversos modelos de validação de diagnóstico de enfermagem. Sua proposta consiste em validar o conteúdo dos diagnósticos Integridade da Pele Prejudicada e Incontinência Urinária em pacientes com internação domiciliar. Entre as implicações do artigo, está a sugestão de características definidoras não descritos incluídos pela NANDA-I, necessitando, assim de uma verificação da aplicabilidade clínica, com a premissa de que as características definidoras de um diagnóstico são construídas para situações gerais, e, por isso carecem de validações para situações específicas.

#### Implicações para a enfermagem

Diante das leituras dos artigos, elencaram-se algumas considerações importantes para a área de enfermagem no cuidado a pacientes acometidos por úlceras venosas considerando o processo de enfermagem. São elas: enfermeiros devem diferenciar úlceras venosas e arteriais para que possam atuar com condutas mais adequadas para a cicatrização destas lesões (BERSUSA; LAGES, 2004); faz-se importante planejar o cuidado, verificando a integridade da pele, reforçando as medidas de higiene e nutricionais e um acompanhamento constante para evitar a ocorrência de úlceras de extremidades inferiores (CARRASCO HERRERO *et al.*, 2008); os enfermeiros devem ser capazes de avaliar com precisão a diminuição dos pulsos das extremidades inferiores, claudicação intermitente e diminuição na hidratação da pele como características definidoras relevantes da perfusão tissular periférica ineficaz (GENGO DE SILVA *et al.*, 2006); e os enfermeiros devem selecionar características definidoras pertinentes na sua prática clínica a fim propor diagnósticos de enfermagem precisos e plano de cuidados adequados (LEWIS-ABNEY; ROSENKRANZ, 1994).

## 4.2 Análise dos conceitos do resultado Integridade Tissular a partir dos artigos da revisão integrativa

### 4.2.1 O conceito de Integridade Tissular

A análise do conceito Integridade Tissular proposto nos artigos incluídos da presente revisão ficou restrita a poucas informações. Após a leitura dos estudos apenas um artigo fez referência aos aspectos do termo Integridade Tissular (BERSUSA; LAGES, 2004). Sendo que, tal trabalho enfatizou o termo Integridade da Pele prejudicada como sendo semelhante ao diagnóstico Integridade Tissular. Como definição conceitual apresentou:

*Integridade da Pele Prejudicada é referida como um estado no qual o indivíduo apresenta lesão em mucosa, córnea e tecido cutâneo, tendo como características definidoras a solução de continuidade da pele, destruição das camadas da pele e a invasão de estruturas do corpo (BERSUSA; LAGES, 2004, p. 82).*

A partir desta citação percebe-se a semelhança entre os diagnósticos Integridade Tissular Prejudicada e Integridade da Pele Prejudicada o qual é descrito pela NANDA I (2010) página 335 como:

*Integridade Tissular prejudicada - “Dano a membranas mucosas, córnea, pele ou tecidos subcutâneos”.*

Aplicando aspectos de análise de conceito considerou-se o termo “lesão” como atributo tanto dos termos “Integridade Tissular prejudicada” e “Integridade da Pele Prejudicada”. Ressalta-se que nas características definidoras de ambos os diagnósticos é possível encontrar: “tecido destruído” e “destruição das camadas da pele” respectivamente, tidas por sua vez, como conseqüentes de uma resposta humana. Os antecedentes para avaliação dos referidos fenômenos de enfermagem seria o “Risco de Integridade da Pele Prejudicada”, além dos Fatores Relacionados e/ou de Risco dos diagnósticos supracitados. Ademais, o risco deve ser determinado pelo uso de um instrumento padronizado de avaliação de risco (NANDA I, 2009).

Comparando essas definições acima com a definição conceitual apresentada na NOC para o resultado Integridade Tissular, percebe-se que esta contempla os aspectos essenciais daquelas. Assim, resolveu-se utilizar a definição original do resultado Integridade Tissular: pele e mucosas, a qual é descrita como:

*“Integridade estrutural e função fisiológica normal da pele e membranas mucosas” (JOHNSON et al., 2008)*

#### 4.2.2 Definições dos indicadores do Resultado Integridade Tissular

Como descrito nos aspectos metodológicos, a elaboração da descrição dos indicadores foi fundamentado pela análise dos artigos da revisão integrativa e complementados com a literatura formal como mostrado a seguir.

##### ❖ **Temperatura da Pele**

O conceito de “temperatura da pele” apenas foi encontrado no trabalho de Bersusa e Lages (2004). Tal artigo permitiu somente identificar definições operacionais do referido indicador, sendo que estas consistiam nos possíveis extremos de temperatura: “pele extremamente fria” e “pele com temperatura elevada” (BERSUSA; LAGES, 2004).

No entanto, tais definições operacionais não correspondem a definições concretamente mensuráveis, pois o nível de frio ou quente depende da percepção individual. Com o intuito de propor definições operacionais mais claras, precisas e uniformemente mensuráveis, resolveu-se adotar os parâmetros de temperatura da pele utilizados pelo estudo de Kelechi *et al.* (2003) acerca da temperatura da pele em pacientes com insuficiência venosa. Os autores mensuraram a temperatura por meio de um termômetro infravermelho dérmico que possibilita verificar o valor da temperatura sem o contato direto com a pele. Por conseguinte, a definição conceitual construída baseou-se em Posso (2006) ficando o indicador Temperatura da Pele assim constituído:

*Definição conceitual:*

“Presença de calor percebida na superfície da pele produzida por atividade metabólica ou inflamatória”.

*Definições operacionais:*

1. Acima de 90,2°F;
2. Entre 89,9°F a 90,2°F;
3. Entre 89,7 °F a 89,9 °F;
4. Entre 89,4 °F a 89,6 °F;
5. Até 89,3°F.

Forma de verificação: utilização de um termômetro infravermelho.

### ❖ **Sensibilidade**

No que se refere ao indicador “sensibilidade” foram identificadas às palavras relacionadas: formigamento e dormência e as seguintes definições operacionais: parestesias, funções motoras alteradas e sensibilidade térmica alterada (GREY; ENOCH; HARDING, 2006; GENGO DE SILVA *et al.*, 2006). Nos artigos que apontaram aspectos desse conceito foi citada ainda a relação da alteração da sensibilidade com a perfusão tissular prejudicada.

Não foram encontradas nos artigos definições conceituais ou atributos do conceito “sensibilidade”. Para apresentar uma definição conceitual foi utilizada a referencia de Kikuti *et al.* (2010). A fim de garantir maior precisão e amplitude resolveu-se construir as definições operacionais com base nos monofilamentos utilizados para teste de sensibilidade, uma vez que sua interpretação permite identificar achados de alteração na sensibilidade fina, profunda, protetora, relacionada à temperatura e dor.

*Definição conceitual:*

“Função do sistema nervoso que consiste em captar estímulos do meio a partir de receptores específicos. A identificação desses estímulos pelo cérebro constituem a sensação” (KIKUTI *et al.*, 2010). Acresceu-se ainda a seguinte informação: “Informação cognitiva promovida por estímulos específicos como: calor, frio, dor”.

*Definições operacionais:*

1. Alteração de sensibilidade identificado pelo monofilamento vermelho aberto (300g).

2. Alteração de sensibilidade identificado pelo monofilamento vermelho cruzado (10g)
3. Alteração de sensibilidade identificado pelo monofilamento vermelho fechado (4g)
4. Alteração de sensibilidade identificado pelo monofilamento lilás (2g)
5. Sensibilidade preservada (o paciente identifica os monofilamentos azul e/ou verde).

*Forma de verificação:* Explicar ao paciente o exame a ser realizado, certificando-se de sua compreensão para obter maior colaboração; Concentração do examinador e do paciente; Demonstrar a técnica, primeiramente, com os olhos do paciente abertos e em pele sã; Ocluir, então, o campo de visão do paciente; Selecionar aleatoriamente, a seqüência de pontos a serem testados; Tocar a pele deixando tempo suficiente para o paciente responder; Repetir o teste para confirmar os resultados em cada ponto; Realizar o teste em área próxima dentro do mesmo território específico, quando na presença de calosidades, cicatrizes ou úlceras (BRASIL, 2002).

#### ❖ **Elasticidade**

Os estudos da amostra da revisão integrativa não mencionaram nenhum aspecto do conceito “elasticidade”. Desta forma, utilizaram-se outras fontes para compor a construção conceitual do indicador em questão. Para a elaboração da definição conceitual utilizou-se a obra de Posso (2006); e para as definições operacionais o trabalho de Craven e Hirnle (2003) que apresenta como atributos as palavras “estender”, “distensão” e “estiramento”. Baseado nesses termos essenciais, as definições operacionais foram elaboradas de acordo com o tempo de retorno da pele após o tracionamento da prega cutânea.

##### *Definição conceitual:*

“Capacidade do tegumento cutâneo se estender quando tracionado; Capacidade de distensão (estiramento) da pele.”

##### *Definições operacionais:*

1. Retorno da pele acima de 3 segundos.
2. Retorno da pele em 3 segundos.

3. Retorno da pele em 2 segundos.
4. Retorno da pele em 1segundo.
5. Retorno imediato da pele.

*Forma de verificação:* Apreensão e estiramento de prega cutânea por meio da técnica de pinça.

#### ❖ **Hidratação**

O conceito de hidratação foi mencionado pelos estudos: Bersusa e Lages (2004); Carrasco Herrero *et al.* (2008); Gengo de Silva *et al.* (2006); Hardy (1990); Lewis-Abney e Rosenkranz (1994). Todos referiram definições operacionais e apenas os autores Gengo de Silva *et al.* (2006) e Hardy (1990) apontaram definições conceituais. A palavra umidade e sua variante úmida foram consideradas como atributo essencial de hidratação.

Desta forma, hidratação foi entendida como uma propriedade da barreira natural da pele, sendo que as alterações de umidade como xerose e maceração constituíram-se como fatores comprometedores da integridade tissular. Não foi possível elucidar, a partir dos artigos, se o conceito de hidratação é aplicável apenas à pele adjacente a úlcera e/ou ao leito da ferida. Considerou-se neste estudo que este conceito seja aplicado somente à área ao redor da úlcera, pois acredita-se que a mensuração do exsudato pode ser contemplada por outro indicador específico.

Apesar de as feridas venosas se manifestarem comumente por alta exsudação o termo xerose (pele seca de forma anormal) foi identificado por Hardy (1990).

Após a análise dos artigos associou-se as definições conceituais encontradas pelos artigos da amostra. Pele seca ou ressecada; xerose (pele seca de forma anormal), pele com aspecto de terra seca, rachada, pele rugosa, pele oleosa; falta de umidade; hidratação cutânea; maceração; e úmida foram considerados como elementos das definições operacionais a partir dos artigos. Entre as palavras relacionadas encontradas estão: pele descamada; coceira, ardor, fissuras (HARDY, 1990). Desta forma, a magnitude das definições operacionais foi elaborada a partir das variantes dos extremos de xerose e maceração (mais comprometidas) e pele com umidade normalmente esperada ou saudável.



*Definição conceitual:*

“Propriedade da barreira natural da pele, umidade. No estado esperado, a pele encontra-se com o teor de água normalmente úmido, adequado para mantê-la com aparência saudável.”

*Definições operacionais:*

1. Xerose com presença de ardor, prurido e fissuras; ou pele com pontos brancos, com tecidos frouxos e desintegrados devido ao excesso de umidade: maceração.

2. Pele rugosa ou com fissuras; ou pele com pontos brancos e tecidos frouxos (umidade em excesso)

3. Pele seca com descamação furfurácea; ou pele com pontos brancos.

4. Pele seca ou ressecada (aparência não saudável); ou pele intumescida (tecido inchado pela umidade em demasia).

5. Pele com aparência saudável, pele com umidade adequadamente esperada.

*Forma de verificação:* Inspeção da área perilesional.

### ❖ **Transpiração**

Quanto ao indicador transpiração, este foi encontrado apenas em um artigo (GREY; ENOCH; HARDING, 2006) que cita a possibilidade de perda de glândulas sudoríparas em pacientes com alterações venosas. Os autores citam sucintamente que a conseqüência da destruição da camada da derme e tecido subcutâneo promove a perda de glândulas sudoríparas gerando-se uma pele atrófica.

Considerando que a transpiração da pele também está relacionada com a temperatura, pois tem como definição “perda de calor caracterizada por liberação de suor na superfície da pele” (ANDERSON, 2001), acredita-se que a investigação do indicador de temperatura pode ser complementar ao exame da condição de transpiração.

Desta forma, por não ter sido encontrado subsídios suficientes para a construção de definições operacionais e por não verificar relação próxima entre o indicador transpiração e a presença de úlceras venosas optou-se por não elaborar definições conceituais e operacionais para tal indicador.

### ❖ **Textura**

Por sua vez, este conceito também só foi citado por Grey, Enoch e Harding (2006) os quais apenas relatavam que o padrão de normalidade relacionado a textura da pele ao redor da úlcera seria macio ao toque.

Identificaram-se as palavras “superfície” e “relevo” como atributos importantes do conceito de textura (ENSINAREVT, 2010). A associação da percepção visual e tátil da pele promove uma interpretação acerca da condição deste indicador. Desta forma, a observação da textura pode ocorrer em diversos âmbitos, pois qualquer forma, plano ou face é suscetível de caracterização da condição de textura. Em relação aos termos das definições operacionais, estas foram baseadas em Posso (2006).

*Definição conceitual:*

“Aspecto da superfície ou relevo cutâneo”.

*Definições operacionais:*

1. Pele enrugada
2. Pele áspera
3. Pele fina e áspera
4. Pele fina e lisa
5. Pele macia ao toque, suave

*Forma de verificação:* inspeção e palpação com deslizamento de polpas digitais e/ou palmas das mãos.

#### ❖ **Espessura**

O conceito Espessura esteve relacionado à profundidade da ferida de acordo com os estudos de Alguire e Mathes (1997); Bersusa e Lages (2004) e; Falanga, Saap e Zonoff (2006). “Profundidade” foi considerada característica essencial apesar de os artigos não indicarem definições conceituais deste termo. Desta forma, o comprometimento deste indicador implica no prejuízo das camadas e estruturas que a úlcera poderia atingir. Rasa, profunda, superficial, depressível foram adjetivos que qualificaram o conceito de espessura, sendo considerados então como atributos.

Após a leitura crítica dos artigos, foi proposta uma definição conceitual baseada na interpretação das definições operacionais dos autores supracitados. As definições operacionais foram dispostas segundo a camada de tecidos e de estruturas atingidas pela úlcera.

*Definição conceitual:*

“Profundidade atingida pela ferida. Implica em camadas e estruturas da pele alteradas pela perda da integridade tissular”.

*Definições operacionais:*

1. Comprometimento da derme, tecido subcutâneo, músculos e tendões ou ossos ou nervos.
2. Comprometimento da derme, tecido subcutâneo e músculos.
3. Comprometimento da derme e tecido subcutâneo
4. Exposição da derme sem atingir tecido subcutâneo
5. Epiderme com algum comprometimento (ferida em fase de epitelização ou maturação).

*Forma de verificação:* inspeção da área da lesão, identificando que camadas e estruturas da pele foram atingidas.

❖ **Perfusão Tissular**

O conceito perfusão tissular foi ressaltado por cinco dos oito estudos. Em todos foram encontrados os termos micro circulação, vasos, rede capilar, rede venosa, fluxo sanguíneo, permeabilidade de vasos (ALGUIRE; MATHES, 1997; GREY; ENOCH; HARDING, 2006; BERSUSA; LAGES, 2004; CARRASCO HERRERO *et al.*, 2008; GENGO DE SILVA *et al.*, 2006). Desta forma, circulação, vasos e nutrição capilar foram considerados atributos essenciais desse conceito.

Entre as palavras relacionadas com esse indicador estão: valvas incompetentes, hipertensão venosa, trombose venosa, edema, sinal de Homan positivo, função motora alterada, alteração das características da pele (pêlo, unhas, umidade), pulsos ausentes ou fracos, descoloração da pele, mudanças na temperatura da pele, as sensações alteradas, claudicação intermitente, dor associada (ou não) com repouso (ALGUIRE; MATHES, 1997; GENGO DE SILVA *et al.*, 2006).

Apesar de os artigos terem fornecido vários subsídios do conceito de Perfusão Tissular, foi necessário ainda consultar livros para estabelecer as definições. Desta forma, a definição conceitual foi baseada em Meneghin e Vattimo (2003). As construções operacionais foram elaboradas baseadas nas Normas de Orientação Clínica da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular (SBACV) (DIRETRIZES, 2005).

*Definição conceitual:*

“Fluxo sanguíneo adequado para manutenção da viabilidade tecidual”.

*Definições operacionais:*

1. Obstrução venosa, sinais de úlceras satélites
2. Veias tortuosas e dilatadas com formação de circulação
3. Veias tortuosas e dilatadas
4. Dilatação de vênulas intradérmicas (Telangiectasia)
5. Veias e capilares sem alterações (tecido íntegro viável).

*Forma de verificação:* inspeção dos membros inferiores, identificando alterações na circulação venosa.

❖ **Crescimento de Pêlos**

Para o indicador Crescimento de Pêlos foram identificadas definições operacionais e palavras relacionadas. Não foram evidenciados nos estudos atributos, definições conceituais e/ou antecedentes. Apenas os autores Grey, Enoch e Harding (2006), Bersusa e Lages (2004) e Gengo de Silva *et al.*, (2006) mencionam características que descrevem esse indicador. No entanto, crescimento e desenvolvimentos dos fâneros em si não são discutidos pelos autores supracitados, os quais se restringiram a descrição da quantidade de pêlos numa pele íntegra.

Neste âmbito, o termo “pele atrófica” foi descrito por Grey, Enoch e Harding (2006) como resultado da perda ou diminuição dos pêlos. Após análise dos dados, considerou-se mais aplicável e adequado modificar o termo “Crescimento de Pêlos” por “Quantidade de Pêlos”, pois avaliar de que maneira os pêlos crescem e que alterações podem ser encontradas neste ciclo não se constitui função do enfermeiro. Por isso, foi proposta a definição conceitual focada na quantidade de pêlos e para as definições operacionais utilizou-se como referência a distribuição dos pêlos.

*Definição conceitual:*

“Presença esperada da quantidade de pêlos, na perna do indivíduo, considerando características individuais como: raça, idade, sexo, história familiar”.

*Definições operacionais:*

1. Perda total de pêlos
2. Rarefação de pêlos em toda a perna

3. Rarefação de pêlos em região ao redor da úlcera e em área adjacente à ferida;
4. Rarefação de pêlos apenas ao redor da úlcera
5. Pêlos preservados

*Forma de verificação:* inspeção dos membros inferiores, identificando alterações na distribuição e quantidade de pêlos.

#### ❖ **Pele Intacta**

Para o indicador Pele Intacta foi encontrada apenas uma definição conceitual e algumas variáveis operacionais que são pele frágil, pele com cicatrizes propensa a recidivas; pele íntegra; características alteradas (pêlo, unhas e umidade) (BERSUSA; LAGES, 2004; CARRASCO HERRERO *et al.*, 2008; GENGO DE SILVA *et al.*, 2006). Sendo que essas não foram suficientes para contemplar uma escala de cinco itens.

Apesar de poucos estudos referenciam este indicador, percebeu-se que o termo pele intacta esteve relacionado à avaliação da integridade da pele, integridade tissular e perfusão tissular periférica (CARRASCO HERRERO *et al.*, 2008; GENGO DE SILVA *et al.*, 2006).

A partir da definição de Pele Intacta: “Pele preservada com funções fisiológicas conservadas, livre de lesões” (MENECHIN; VATTIMO, 2003), acredita-se que tal indicador não seria aplicável para avaliação de úlceras venosas, pois a presença de feridas contradiz a condição de pele íntegra e, por sua vez inviabiliza a avaliação das alterações dos indicadores Necrose, Descamação Cutânea, Raspado Cutâneo, Lesões Cutâneas, Lesões de Mucosa, e Perfusão Tissular. Desta forma, o indicador “Pele intacta” não foi utilizado na elaboração do instrumento.

#### ❖ **Pigmentação Anormal**

Aspectos do conceito de Pigmentação Anormal foram mencionados nos estudos de Alguire e Mathes (1997); Grey, Enoch e Harding, (2006); Bersusa e Lages (2004); Carrasco Herrero *et al.* (2008); Gengo de Silva *et al.* (2006) e; Lewis-Abney e Rosenkranz (1994). De forma geral, os artigos referiam-se à apresentação da cor da área adjacente a úlcera venosa. Segundo estes autores a mudança na pigmentação é determinada, sobretudo, pelos depósitos de hemossiderina, resultante do extravasamento de eritrócitos,

estimulando a produção de melanina (GREY; ENOCH; HARDING, 2006; BERSUSA; LAGES, 2004; CARRASCO HERRERO *et al.*, 2008).

Foi identificado ainda que eczema e coloração amarronzada constituem características essenciais deste conceito quando aplicado a úlceras venosas (ALGUIRE; MATHES, 1997; GREY; ENOCH; HARDING, 2006; BERSUSA; LAGES, 2004; CARRASCO HERRERO *et al.*, 2008). Além disso, hipopigmentação e/ou descoloração da pele são alterações também previstas neste tipo de lesão (ALGUIRE; MATHES, 1997; GREY; ENOCH; HARDING, 2006; GENGO DE SILVA *et al.*, 2006; LEWIS-ABNEY; ROSENKRANZ, 1994). Além disso, lipodermatosclerose e eritema foram consideradas palavras relacionadas (ALGUIRE; MATHES, 1997; BERSUSA; LAGES, 2004; CARRASCO HERRERO *et al.*, 2008).

Após análise dos dados foi proposta a definição conceitual do termo Pigmentação Anormal baseada em Grey, Enoch e Harding (2006) e; Bersusa e Lages (2004). Para elaborar as definições operacionais do indicador Pigmentação Anormal os estudos citam diversos níveis de cores que podem ser manifestados a partir das condições tissulares de oxigenação e depósitos de hemossiderina.

*Definição conceitual:*

“Coloração produzida por meio do escurecimento progressivo da pele tornando-a castanha por meio de depósitos de hemossiderina, produto de degradação das hemácias. Os macrófagos armazenam depósitos de hemossiderina, resultante do extravasamento de eritrócitos, estimulando a produção de melanina formando uma pele amarronzada. Ademais, a cor pode ser resultante da viabilidade sanguínea no local.”

*Definições operacionais:*

1. Pele descolorida e/ou com pigmentação púrpura
2. Máculas despigmentadas e/ou dermatite ocre (variação do marrom “correspondente à cor de terra.”
3. Pele com hipocromia e/ou com coloração azul-amarronzado.
4. Máculas marrom-claro, aspecto bronzeado.
5. Ausência de pigmentação anormal.

*Forma de verificação:* inspeção dos membros inferiores afetados, identificando alterações na coloração da pele.

### ❖ Lesões Cutâneas

O conceito de Lesões Cutâneas foi mencionado por sete autores (ALGUIRE; MATHES, 1997; GREY; ENOCH; HARDING, 2006; BERSUSA; LAGES, 2004; FALANGA; SAAP; ZONOFF, 2006; GENGO DE SILVA *et al.*, 2006; HARDY, 1990; LEWIS-ABNEY; ROSENKRANZ, 1994). Com isso, pode-se inferir que tal indicador possa estar associado à integridade tissular e úlceras venosas. Os atributos identificados para este indicador foram: dermatites, calos, bolhas, ulcerações, pequenas erosões, escoriações, crostas, superficiais, vesícula, fissura e rachadura (ALGUIRE; MATHES, 1997; GREY; ENOCH; HARDING, 2006; BERSUSA; LAGES, 2004). Lesões anteriores, cirurgias e traumas foram considerados antecedentes.

Integridade da pele foi um termo que se relacionou diretamente com lesões de pele. Destruição das camadas da pele, ruptura ou rompimento da pele foram consideradas definições conceituais encontradas para esse indicador (BERSUSA; LAGES, 2004; LEWIS-ABNEY; ROSENKRANZ, 1994). Desta forma, a partir da leitura dos artigos, entendeu-se que tanto a ferida venosa em si quanto outras alterações como rompimento tecidual são considerados lesões cutâneas. No entanto, para verificar a presença e apresentação desse indicador consideraram-se apenas lesões adjacentes a úlceras venosas. As definições operacionais foram dispostas conforme o nível de lesão o que variou de cicatriz ou escoriação até ulceração.

#### *Definição conceitual:*

“Alteração das camadas da pele ou rompimento da superfície da pele. Está freqüentemente associado ao suprimento sangüíneo inadequado, doenças sistêmicas, invasão de microorganismos no corpo, estado inflamatório entre outros. Caracteriza-se como um processo não fisiológico com perda de solução de continuidade da pele ou destruição de tecidos.”

#### *Definições operacionais:*

1. Úlceração adjacente à úlcera ou tumor
2. Pústula ou nódulo ou bolha no membro acometido
3. Erosão ou fissura ou pápula ou vesícula no membro acometido.
4. Cicatriz ou escoriação ou calo no membro acometido.
5. Pele íntegra no membro acometido.



*Forma de verificação:* inspeção do(s) membro(s) inferiore(s) afetado(s), identificando alterações na integridade da pele.

#### ❖ **Lesões de mucosa**

Em se tratando do indicador “Lesões de Mucosa” nenhum estudo fez referencia a este conceito. A fim de clarificar o seu entendimento considera-se lesão de mucosa como “Alteração não fisiológica que pode ser caracterizada ou não por destruição do tecido mucoso” (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2008; MENEGHIN; VATTIMO, 2003). As definições operacionais de Lesões Cutâneas foram repetidas em Lesões de Mucosa.

Mesmo desconhecendo a relação de úlceras venosas e alteração de mucosa, resolveu-se manter esse indicador para apreciação dos especialistas uma vez que o mesmo é apresentado pela NOC. Acredita-se que o mesmo seja dispensável para o exame de pacientes com úlceras venosas, no entanto, como foi possível construir definições conceituais e operacionais se resolveu mantê-lo e caso necessário, retirá-lo posteriormente do instrumento proposto.

*Definição conceitual:*

“Alteração não fisiológica que pode ser caracterizada ou não por destruição do tecido mucoso (tecido conjuntivo que reveste as cavidades úmidas do corpo).”

*Definições operacionais:*

1. Úlceração adjacente à úlcera ou tumor
2. Pústula ou nódulo ou bolha no membro
3. Erosão ou fissura ou pápula ou vesícula no membro
4. Cicatriz ou escoriação ou calo no membro
5. Pele íntegra

*Forma de verificação:* inspeção da mucosa oral e nasal, identificando alterações na integridade da pele.

#### ❖ **Tecido cicatricial**

Em se tratando do indicador tecido cicatricial seis artigos mencionaram aspectos deste conceito (ALGUIRE; MATHES, 1997; GREY; ENOCH; HARDING, 2006; BERSUSA; LAGES, 2004; CARRASCO HERRERO *et al.*, 2008; FALANGA; SAAP; ZONOFF, 2006; GENGO DE SILVA *et al.*, 2006). A maioria ressaltou definições operacionais, sendo que nesses, vários itens de avaliação de feridas foram considerados para mensurar esse



indicador, como: tamanho da ferida, aspecto do leito, presença de pus e fibrina, tecido de granulação, infecção presente, epitelização, dentre outros (ALGUIRE; MATHES, 1997; BERSUSA; LAGES, 2004; FALANGA; SAAP; ZONOFF, 2006; GENGO DE SILVA *et al.*, 2006).

Pode-se perceber que o cuidado com a úlcera venosa implica no acompanhamento e evolução do tecido de cicatrização. Cicatrizes, exsudato, cor do leito da ferida e desbridamento foram palavras relacionadas ao conceito encontradas com frequência (GREY; ENOCH; HARDING, 2006; BERSUSA; LAGES, 2004; FALANGA; SAAP; ZONOFF, 2006). Não foram encontrados antecedentes e conseqüentes desse conceito. Carrasco Herrero *et al.* (2008) consideram como definição conceitual de tecido cicatricial o termo renovação celular. No entanto, não é possível se considerar que qualquer renovação celular seja decorrente de um processo de cicatrização. Um exemplo disso seria renovação fisiológica das células epidérmicas da pele.

Após análise do conceito foi considerado que a elaboração da definição conceitual deveria estar baseada na fase de cicatrização que se encontra a úlcera, além dos tecidos mais predominantes da lesão (SAMPAIO; RIVITTI, 2000; POSSO, 2006). As definições operacionais foram baseadas na avaliação dos tipos de tecidos mais presentes nas úlceras venosas e/ou quais estruturas do corpo, como ossos, músculos e nervos foram atingidos por essas feridas.

*Definição conceitual:*

“Reparação tecidual resultante de uma lesão, caracterizada por tecido fibroso, que pode se apresentar saliente ou deprimida, móvel, retrátil ou aderente. Não tem sulcos, poros e pêlos.”

*Definições operacionais:*

1. Tecidos com necrose coagulativa ou liquefeita e sinais de infecção sistêmica./ Tecidos cianóticos.
2. Tecidos com necrose coagulativa ou liquefeita e sinais de infecção local.
3. Presença apenas de tecido de granulação de cor rosa à vermelho claro com sinais de exsudação./ Tecidos com hipergranulação.  
/Tecidos de granulação friáveis /Presença de tecidos de fibrina

inviável com ou sem secreção exsudativa e ausência de tecidos com necrose coagulativa ou liquefeita.

4. Presença apenas de tecido de granulação de cor rosa à vermelho claro sem sinais de exsudação.
5. Tecido epitelizado.

*Forma de verificação:* inspeção da úlcera venosa mais comprometida, identificando o comprometimento tecidual.

#### ❖ **Câncer cutâneo**

Nenhum estudo fez menção ao indicador Câncer Cutâneo. Possivelmente porque a presença de doenças neoplásicas altera as características da ferida. Baseado nesta revisão integrativa, considera-se que, é incomum encontrar pacientes com câncer cutâneo e úlcera venosa concomitantemente. No entanto, foram construídas definições para este indicador a partir de artigos e outras fontes de literatura formais. Assim, a definição conceitual do indicador Câncer Cutâneo foi baseada em Sampaio e Rivitti (2000). As definições operacionais foram baseadas no estudo de Haisfield-Wolfe e Baxendale-Cox (1999).

*Definição conceitual:*

“Lesão do tipo neoplásica maligna caracterizada por células morfofuncionais anômalas, presente na epiderme, derme ou tecido subcutâneo.”

*Definições operacionais:*

1. Feridas que envolvem epiderme, derme e subcutâneo. Tem profundidade regular, mas com saliências e formação irregular. São friáveis com áreas de secreções e tecido necrótico liquefeito ou sólido e aderidos. Fétidas, secretivas, já com aspecto vegetativo. Podem apresentar lesões satélites em risco de ruptura iminente. Tecido de secreção avermelhada, violácea. Leito da ferida apresenta coloração predominantemente avermelhada./ Feridas invadindo profundas estruturas anatômicas. Têm profundidade expressiva, por vezes não se visualizam seus limites. Tem secreção abundante, odor fétido e dor. Tecido ao redor exibe coloração avermelhada, violácea. O leito da lesão é predominantemente de coloração amarelada.
2. Ferida aberta envolvendo derme e epiderme. Ulcerações superficiais podendo se apresentar friáveis, sensíveis a manipulação, com

secreção ausente (lesões secas) ou com pouca quantidade (lesões úmidas). Intenso processo inflamatório ao redor, onde o tecido exhibe coloração vermelha e/ou violácea e o leito da ferida configura-se com áreas secas e úmidas. Pode haver dor e odor. Não formam tunelizações, pois não ultrapassam o tecido subcutâneo.

3. Ferida fechada ou com abertura superficial por orifícios de drenagem de secreção límpida, amarelada ou de aspecto purulento. Tecido avermelhado ou violáceo, lesão seca ou úmida. Pode haver dor e prurido. Não apresenta odor e configura-se sem tunelizações e /ou formações de crateras.
4. Pele íntegra. Tecido de coloração avermelhada e/ou violácea. Nódulo visível e delimitado. Encontra-se em estado assintomático.
5. Ausência de câncer cutâneo.

*Forma de verificação:* inspeção de ferida oncológica se houver.

#### ❖ **Descamação cutânea**

O conceito de Descamação Cutânea foi mencionado em metade dos artigos consultados, os quais referiram como atributo deste conceito o termo “pele escamosa”. Grey, Enoch e Harding (2006) e Hardy (1990) definiram este conceito como pele com fissuras e rachaduras. Não foram encontrados nos artigos analisados antecedentes, conseqüentes, palavras relacionadas e definições conceituais do termo em questão. No entanto, a partir do estudo de Hardy (1990) foi possível propor uma definição conceitual. Os níveis operacionais foram elaborados com base na análise dos atributos “seco”, “rachado”, “descamado” e “escamoso” (ALGUIRE; MATHES, 1997; GREY; ENOCH; HARDING, 2006; BERSUSA; LAGES, 2004; HARDY, 1990). Ressalta-se que para os autores há diferença entre os termos “descamado” e “escamoso”, apesar de os mesmos não apresentarem seus significados.

*Definição conceitual:*

“Alteração da pele provocada pela perda de umidade caracterizada pela presença de escamas ou descamação proveniente da camada externa da pele.”

*Definições operacionais:*

1. Pele escamosa
2. Pele descamativa

3. Pele rachada com aspecto de terra seca.
4. Descamação furfurácea (descamação fina com aspecto de farinha).
5. Ausência de descamação cutânea.

*Forma de verificação:* inspeção da área adjacente à úlcera.

#### ❖ **Raspado Cutâneo**

Nenhum estudo fez menção ao indicador Raspado Cutâneo. Acredita-se que isso se deva a pouca ou nenhuma utilização do exame de raspado cutâneo em pacientes com integridade tissular prejudicada relacionado a úlceras venosas, pois a escoriação realizada na pele é feita em profundidade com auxílio de lâmina de bisturi. Esse procedimento pode favorecer a penetração de microorganismos, além de ocasionar incomodo para o paciente. Diante disso, não foi realizada a análise conceitual deste termo.

#### ❖ **Eritema**

Quanto ao indicador eritema, metade dos artigos da amostra fez referencia a este conceito. No entanto, muitos atributos se repetiram, tais como “vermelhidão” e “cor rosa” (FALANGA; SAAP; ZONOFF, 2006; HARDY, 1990; LEWIS-ABNEY; ROSENKRANZ, 1994). No que se refere às variáveis operacionais o indicador Eritema pode variar de rosa claro a vermelho escuro (vermelhidão). Hiperemia foi considerado por Gengo de Silva *et al.* (2006) como atributo da definição conceitual de eritema. Após a análise dos aspectos do conceito Eritema foi determinada uma definição conceitual baseada nos autores Posso (2006) e Anderson (2001). Para se definir as variáveis operacionais utilizou-se uma escala de cores com diferentes níveis de rosa e vermelho.

*Definição conceitual:*

“Hiperemia ocasionada por vasodilatação em área limitada da pele; Rubor resultante de dilatação e congestão de capilares superficiais.”

*Definições operacionais:*

1. Vermelho escuro
2. Vermelho claro
3. Rosa escuro
4. Rosa claro
5. Ausência de eritema

*Legenda:*



*Forma de verificação:* inspeção da área adjacente a úlcera.

#### ❖ **Palidez**

O conceito de palidez foi relacionado ao de eritema (CARRASCO HERRERO *et al.*, 2008; FALANGA; SAAP; ZONOFF, 2006). Desta forma, segundo os autores, o termo palidez torna-se aparente quando não está presente o termo vermelhidão. Identificou-se, a partir da amostra dos artigos, apenas definições operacionais desse indicador, apesar de tais variações não serem aplicadas a qualquer paciente, uma vez que os termos utilizados pelos estudos foram: coloração normal, rosada, palidez. Com isso, tais termos só podem ser aplicados a pessoas de pele clara, sendo que pessoas de pele mais escura precisariam de parâmetros que variassem segundo o marrom ou preto.

Devido ao fato de o aspecto do grau de palidez depender da cor da pele, preferiu-se utilizar a escala de cruzes para qualificar operacionalmente o termo palidez (POSSO, 2006; PORTO, 2004). A definição conceitual foi elaborada a partir de Posso (2006).

*Definição conceitual:*

“Redução da coloração em área limitada da pele decorrente de diminuição da circulação ou vasoconstricção.”

*Definições operacionais:*

1. ++++/4
2. +++/4
3. ++/4
4. +/4
5. Ausência de palidez

*Forma de verificação:* inspeção da área adjacente à úlcera.

#### ❖ **Necrose**

O conceito necrose foi identificado em quatro artigos (ALGUIRE; MATHES, 1997; GREY; ENOCH; HARDING, 2006; BERSUSA; LAGES, 2004; FALANGA; SAAP; ZONOFF, 2006). No entanto, esperava-se que este indicador fosse mencionado em todos os estudos, pois na avaliação da integridade tissular, geralmente, inclui-se a busca de tecidos desvitalizados.

Além disso, na assistência a feridas crônicas é comum a presença de necrose, uma vez que tais feridas possuem tempo de cicatrização relevante (SKENE *et al.*, 1992).

Foi possível identificar antecedentes deste conceito. Desta forma, algumas alterações podem ser encontradas na pele como atrofia, zonas de despigmentação ou escurecimento tecidual, prevendo o surgimento de necrose (ALGUIRE; MATHES, 1997; BERSUSA; LAGES, 2004). “Fibrose” foi apontada como atributo deste conceito. Gangrena, cianótico, escaras foram definições operacionais citadas por Bersusa e Lages (2004); Falanga, Saap e Zonoff (2006). Apenas Grey, Enoch e Harding (2006) relacionaram infecções ao indicador necrose. A fim de alcançar maior especificidade e precisão adotaram-se valores numéricos para padronizar a quantidade de necrose nas definições operacionais.

*Definição conceitual:*

“Diminuição da oxigenação cutânea a partir da baixa pressão de oxigênio nos tecidos caracterizada por morte tecidual.”

*Definições operacionais:*

1. Necrose em 100% da ferida
2. Necrose em 75% da ferida
3. Necrose em 50% da ferida
4. Necrose em 25% da ferida
5. Ausência de necrose

*Forma de verificação:* inspeção da área da úlcera fazendo estimativa da quantidade de necrose em relação à área total da lesão.

❖ **Enduração**

O conceito de “enduração” foi citado por todos os estudos da amostra com exceção de Lewis-Abney e Rosenkranz (1994). Todos se referiam a associação do fenômeno com edema e a presença de enduração. Não foi identificada nenhuma definição conceitual apesar da característica essencial “edema” (ALGUIRE; MATHES, 1997; GREY; ENOCH; HARDING, 2006; BERSUSA; LAGES, 2004; CARRASCO HERRERO *et al.*, 2008; FALANGA; SAAP; ZONOFF, 2006; GENGO DE SILVA *et al.*, 2006; HARDY, 1990; LEWIS-ABNEY; ROSENKRANZ, 1994). A característica lipodermatosclerose foi

apontada pelos artigos de Alguire e Mathes (1997); Grey, Enoch e Harding (2006) como um estado anterior ao aparecimento do edema.

A avaliação operacional do conceito de endureção segundo o método de inspeção foi apontado pelos estudos de Alguire e Mathes (1997); Grey, Enoch e Harding (2006) e; Bersusa e Lages (2004). Tais autores citam que, quando há grande comprometimento associado ao edema, ocorre aumento do volume do membro semelhante a uma garrafa de champanhe invertida associado a uma pele brilhante. Outra forma de observar a endureção seria por meio da pesquisa de cacifo e mensuração do volume do membro (ALGUIRE; MATHES, 1997; BERSUSA; LAGES, 2004).

*Definição conceitual:*

“Endurecimento da pele ou rigidez tecidual ocasionado pela presença de edema. O edema é consequência do aumento da pressão hidrostática resultante da insuficiência da circulação venosa. A partir da sobrecarga capilar ocorre maior permeabilidade de macromoléculas, como o fibrinogênio, o que proporciona enrijecimento da pele.”

*Definições operacionais:*

1. Cacifo presente, retorno acima de 3 segundos, membro com aspecto de garrafa de champanhe invertida e pele brilhante.
2. Cacifo presente, retorno acima de 3 segundos; aumento do volume da perna na região do tornozelo e panturrilha
3. Cacifo presente, retorno entre 2 e 3 segundos; aumento do volume da perna na região do tornozelo
4. Cacifo presente, retorno em até 1 segundo.
5. Ausência de edema.

*Forma de verificação:* inspeção da área perilesão investigando aumento do volume do pé ou membro; dígito pressão para pesquisa de cacifo em dorso do pé e terço inferior do membro.

Em todos os estudos analisados houve menção de parâmetros da integridade tissular não presentes na NOC. Diante disso, resolveu-se desenvolver definições conceituais e operacionais dos mais citados a fim de analisar sua possível inserção no Resultado Integridade Tissular.

Apesar de esse não ser objetivo deste estudo, elaborou-se alguns indicadores novos para posterior análise dos juízes, conforme o modelo de Fehring (1987). São eles: Fadiga, Prurido, Dor e Exsudato.

#### ❖ **Fadiga**

O indicador Fadiga foi apenas citado pelo estudo de Gengo de Silva *et al.* (2006). Os autores relacionam o fenômeno Fadiga que é definido pelos mesmos como “fraqueza ao caminhar” aos sintomas comuns de pacientes com alteração na perfusão Tissular. Não houve menção de aspectos descritivos deste conceito. Por isso, tomou-se como descrição conceitual “sensação de cansaço durante ou após atividades habituais, ou uma sensação de energia insuficiente para iniciar estas atividades” (CORNUZ; GUESSOUS; FAVRAT, 2006). Os níveis operacionais foram determinados a partir da frequência dos sintomas de fadiga referidos pelo paciente.

##### *Definição conceitual:*

“Sensação de cansaço durante ou após atividades habituais, ou uma sensação de energia insuficiente para iniciar estas atividades.”

##### *Definições operacionais:*

1. Sente fadiga diariamente e persistentemente.
2. Sente fadiga diariamente
3. Sente fadiga mais de uma vez por semana
4. Sente fadiga 1 vez por semana ou ainda mais esporadicamente.
5. Ausência de fadiga.

*Forma de verificação:* entrevista com o paciente questionando sobre a frequência dos sintomas de fadiga.

#### ❖ **Prurido**

Outro indicador acrescido a este estudo, não presente no Resultado Integridade Tissular foi o Prurido. Cinco dos oito trabalhos citam a associação de Prurido em pacientes com úlceras venosas (ALGUIRE; MATHES, 1997; GREY; ENOCH; HARDING, 2006; BERSUSA; LAGES, 2004; CARRASCO HERRERO *et al.*, 2008; LEWIS-ABNEY; ROSENKRANZ, 1994). A presença deste sintoma está relacionado à cronicidade das lesões, sobretudo pela aplicação de medicações tópicas o que sensibiliza a pele provocando a sensação de coceira. Não foram citadas definições conceituais.



Adotou-se a definição de Prurido proposta por Smeltzer e Bare (2005). As magnitudes operacionais foram baseadas nas alterações de pele provocadas pelo prurido como rubor, erosões, escoriações e urticárias.

*Definição conceitual:*

“Sensação desagradável causada por doenças ou agentes irritantes, que levam o indivíduo a coçar-se em procura de alívio.”

*Definições operacionais:*

1. Coceira e presença de escoriações e pústula ou nódulo ou bolha ou erosão ou fissura ou pápula ou vesícula proveniente do prurido
2. Coceira e presença de escoriações
3. Sensação de coceira, rubor e urticária.
4. Sensação de coceira e rubor
5. Ausencia de coceira

*Forma de verificação:* entrevista com o paciente questionando sobre a presença de sensação de coceira e verificação da área perilesional em busca de escoriações decorrentes do ato de coçar.

#### ❖ **Dor**

Em se tratando do indicador fictício Dor, grande parte dos artigos fizeram menção sobre algum aspecto deste fenômeno (ALGUIRE; MATHES, 1997; GREY; ENOCH; HARDING, 2006; BERSUSA; LAGES, 2004; CARRASCO HERRERO *et al.*, 2008; GENGO DE SILVA *et al.*, 2006; LEWIS-ABNEY; ROSENKRANZ, 1994). “Dolorosas” foi um atributo comum associado a esse indicador. Não foi encontrado outros aspectos deste conceito.

Para determinar a presença deste indicador optou-se por verificá-lo segundo a definição de Volpato e Cruz (2002). Assim, para as definições operacionais foram elaboradas três parâmetros de avaliação frequência, condição e intensidade. A frequência está relacionada ao número de vezes por semana ou por dia no qual o paciente sente dor; já a condição está relacionada ao tipo de esforço ou posição do membro, enquanto que a intensidade é verificada a partir de uma escala analógica.

*Definição conceitual:*

“Experiência sensorial e emocional desagradável, que surge de lesão tissular real ou potencial ou descrita; início súbito ou lento, de intensidade

leve a intensa, constante ou recorrente, sem um término antecipado ou previsível. Deve ser avaliado quanto à frequência, condição e intensidade.”

*Definições operacionais:*

1. Sente dor diariamente e persistentemente/ Dor na posição sentada com os MMII em posição elevada/ Nota 10 de uma escala de 0 a 10.
2. Sente dor diariamente/ Dor na posição sentada com os MMII em posição baixa/ Nota de 7 a 9 de uma escala de 0 a 10.
3. Sente dor mais de uma vez por semana / Dor ao deambular e/ou em posição ortostática / Nota de 4 a 6 de uma escala de 0 a 10.
4. Sente dor 1 vez por semana ou ainda mais esporadicamente / Dor no membro apenas quando se realiza grandes esforços / Nota de 1 a 3 de uma escala de 0 a 10.
5. Ausência de dor / Nota 0 de uma escala de 0 a 10.

*Forma de verificação:* entrevista com o paciente questionando sobre a frequência, condição e intensidade de dor.

#### ❖ **Exsudato**

Por fim o indicador Exsudato foi mencionado pelos seguintes trabalhos Alguire e Mathes (1997); Grey, Enoch e Harding (2006); Bersusa e Lages (2004); Carrasco Herrero *et al.*, (2008); Falanga, Saap e Zonoff (2006); Lewis-Abney e Rosenkranz (1994). O termo “choro da ferida” foi considerado como atributo do conceito de exsudato e referido por Alguire e Mathes (1997); Grey, Enoch e Harding (2006) e Lewis-Abney e Rosenkranz (1994). Como não houve menção da descrição do conceito de exsudação, adotou-se a proposta de Craven e Hirnle (2003) para definição conceitual.

Para verificação das definições operacionais determinou-se a exsudação de acordo com a natureza predominante do conteúdo da secreção tais como: seroso, purulento, serosanguinolento, entre outros.

*Definição conceitual:*

“Conteúdo aquoso proveniente de lesão, composto por células, conteúdo protéico e microorganismos mortos.”

*Definições operacionais:*

1. Exsudado purulento (Conteúdo aquoso proveniente de lesão infectada, composto por células e microorganismos mortos. Pode apresentar-se denso ou turvo e sua cor pode variar de amarelo pálido, verde ou marrom dependendo do tipo de microorganismo causador da infecção).
2. Exsudado sanguinolento (Conteúdo aquoso proveniente de lesão, composto por sangue).
3. Exsudado serosanguinolento (Conteúdo aquoso (líquido) proveniente de lesão, de cor rosado- amarelado, composto por plasma e hemácias).
4. Exsudado seroso (Conteúdo aquoso plasmático proveniente de lesão de aspecto amarelo pálido).
5. Ausência de exsudado, apenas transudado.

*Forma de verificação:* inspeção da área da úlcera observando as características do exsudato.

A fim de possibilitar melhor visualização das definições criadas nas escalas de likert adotadas pela NOC, segue no Apêndice B um instrumento com as definições elaboradas.

## 5 DISCUSSÃO

### 5.1 Aspectos da amostra da revisão Integrativa

Acredita-se que o rigor do método da Revisão Integrativa favoreça o encontro de estudos mais específicos. Assim, pode ser justificado o número reduzido de estudos encontrados a partir da revisão Integrativa. Associa-se tal condição a avaliação da Integridade Tissular em pacientes com úlceras venosas, proposta ainda pouco difundida, uma vez que o uso de termos de enfermagem, sobretudo relacionadas a diagnóstico, não tem sido utilizada de forma ampla quando se trata de pacientes com insuficiência vascular. Ademais, estudos envolvendo o processo de enfermagem para portadores de feridas venosas ainda são incipientes.

No entanto, foi encontrado que a maioria dos estudos possuía o profissional enfermeiro como autor. Com o crescente interesse dos cuidados de saúde baseada em evidências, os enfermeiros estão descobrindo a necessidade de melhorar suas habilidades em encontrar provas, com o motivo de melhor fundamentar a prática clínica. Daí, a importância de realizar pesquisas para maior consolidação da ciência de enfermagem (MORRISEY; DEBOURGH, 2001).

Devido ao aumento no número de cursos de pós-graduação no Brasil e maiores investimentos em pesquisa, o número de publicações de enfermagem tem crescido nos últimos anos, como pode ser confirmado no número maior de artigos encontrados depois do ano de 2000. Porém, apesar do incremento da produção científica, entre os desafios da enfermagem contemporânea está o desenvolvimento de pesquisas de maior qualidade. Faz-se importante uma investigação que favoreçam a discussão e o surgimento de novas idéias, que fortaleçam o debate e a multidisciplinaridade. É preciso prever, experimentar, avaliar, participar dos anseios das populações e introduzir novas práticas que ofereçam soluções pertinentes (ERDMANN *et al.*, 2009).

## 5.2 Conceito Integridade Tissular: pele e mucosas

A partir dos resultados foi constatada a grande semelhança entre os diagnósticos de enfermagem Integridade da Pele Prejudicada e Integridade Tissular Prejudicada. De acordo com Johnson *et al.*, (2008), o resultado Integridade tissular é aplicável para acompanhamento de ambos os diagnósticos, pois as características definidoras dos diagnósticos de Integridade são contempladas pelos indicadores da NOC.

Ressalta-se também que as características definidoras do diagnóstico de enfermagem Alteração da Perfusão Tissular Periférica também apresentam semelhança ao Resultado Integridade Tissular. Ambos trazem os parâmetros: temperatura, palidez e cicatrização. Ademais, o diagnóstico referido é comumente aplicável a paciente com úlcera venosa (GENGO DE SILVA *et al.*, 2006).

Úlceras venosas, úlceras arteriais, interrupção do fluxo arterial e venoso, déficit de suprimento sanguíneo foram palavras relacionadas ao termo integridade da pele. Cabe salientar a congruência dos indicadores do Resultado Integridade Tissular com tais alterações, ou seja, a partir dos indicadores: temperatura da pele, sensação, elasticidade, hidratação, transpiração, textura, espessura, perfusão tissular, crescimento de pêlos, pele íntegra, pigmentação anormal, lesão de pele, lesão de mucosas, cicatriz, câncer na pele, descamação na pele, raspado cutâneo, eritema, palidez, necrose e endureção é possível avaliar em parte úlceras venosas (JOHNSON *et al.*, 2008).

Para Ehnfors, Florin e Ehrenberg (2003), inchaço, drenagem, curativo e avaliação da despigmentação são condições essenciais para o cuidado de enfermagem em pacientes com integridade da pele prejudicada a partir de úlceras na pele. Salienta-se que tais termos são também aplicáveis e fundamentais na avaliação de pacientes com lesões venosas.

Diante do exposto, se confirmou a partir da leitura a semelhança entre os termos integridade da pele e integridade tissular e a sua utilização em pacientes com úlceras venosa assim como a aplicação do Resultado Integridade Tissular em feridas varicosas.

### 5.3 Construção das definições dos indicadores

Em sua dissertação de mestrado acerca da perfusão tissular em pacientes com vasculopatia periférica, Bersusa (1998) avaliou o parâmetro de temperatura da pele a partir dos termos hipotermia, normal e hipertermia. O autor, entretanto, não apresentou detalhes acerca da mensuração ou da definição conceitual de tais termos. Para a autora supracitada por meio da verificação da temperatura no membro, é possível verificar se o tecido está irrigado ou não irrigado avaliando uma possível condição de obstrução. Além disso, cita a vantagem de mensurar a temperatura por meio de um termômetro de pele.

Ademais, o desenvolvimento de termômetros infravermelhos possibilitou uma quantificação numérica da temperatura com base nos comprimentos de onda de energia irradiada da superfície da pele sem o contato direto. Assim, é ideal para medição sobre a pele doente, infectada ou ulcerada (KELECHI *ET AL.*, 2003).

Embora o termo “sensibilidade” não tenha sido abordado de forma direta por nenhum dos textos obtidos pela revisão integrativa, Grey, Enoch e Harding (2006) citam as palavras “formigamento” e “dormência” que foram consideradas relacionadas ao indicador em questão. Tais sintomas são comuns em pacientes com úlceras venosas não porque fazem parte da alteração da circulação venosa, mas porque quando esses pacientes utilizam a terapia compressiva (tratamento padrão ouro) são comuns os efeitos de dormência devido a constrição dos vasos.

Para Gengo de Silva *et al.* (2006) a alteração da Perfusão Tissular Periférica associada a diminuição do suprimento de oxigênio está diretamente ligada à alteração de sensibilidade, uma vez que condições de isquemia podem ocasionar parestesias e alteração das funções motoras. Já Bersusa (1998) associa a sensibilidade apenas à condição dolorosa a qual pode estar diminuída quando o membro se encontra edemaciado como nos casos de

úlceras venosas ou também em indivíduos com alteração de Perfusão Tissular periférica.

Considerando-se as alterações provocadas pelo processo de senescência, a xerose senil (pele seca) apresenta elevada frequência em pacientes idosos (HARDY, 1990). Ademais, o risco de desenvolver alterações venosas é maior no decorrer dos anos.

A condição de hidratação está relacionada à capacidade da pele em reter um teor de água necessário, suficiente para mantê-la com um aspecto jovem. A aparência da pele também pode influenciar na auto-imagem e a qualidade de vida (MILAN *et al.*, 2007). Ademais, o efeito da avaliação da hidratação está diretamente vinculado às condições de elasticidade, pois o aprisionamento de água pelos glicosaminoglicanos confere firmeza e turgor. Em casos de diminuição da hidratação pode ser recomendado o uso de substâncias umectantes (IRION, 2005). Assim, em decorrência das condições de secura ou excesso de umidade, faz-se necessário avaliar a condição de hidratação em pacientes com úlceras venosas.

A partir da investigação realizada na literatura percebeu-se que existe pouca discussão da avaliação da transpiração no exame de pacientes portadores de úlcera venosa. Apesar de existir transpiração nos membros inferiores, para muitos essa área não se constitui perceptível para identificação do suor em atividades do cotidiano. Além disso, a mensuração do número de glândulas sudoríparas ou a quantidade de suor é muito imprecisa na prática.

Embora a textura seja um parâmetro necessário de avaliação na semiologia dermatológica necessário, pouco se discute acerca deste indicador para aplicação em pacientes com alteração venosa.

A percepção da sensação da textura da pele pode ser realizada por meio da inspeção ou deslizamento manual sobre o relevo da pele. A análise da textura permite caracterizar as condições da pele (ENSINAREVT, 2010). Segundo Bersusa (1998) os corpúsculos de Meissner, receptores táteis abundantes nas polpas digitais, são sensíveis ao toque de diferentes texturas.

Não obstante se considerem feridas venosas como superficiais devido à preservação da circulação arterial, o termo “espessura” não é geralmente utilizado para verificar a profundidade da lesão. Assim, feridas venosas, na maioria das vezes, só atingem o subcutâneo. Quando associam-

se a outras complicações como infecções e/ou câncer, pode ocorrer uma expansão da lesão para estruturas mais profundas (ALGUIRE; MATHES, 1997; BERSUSA; LAGES, 2004).

A leitura dos artigos da revisão integrativa possibilitou entender o conceito de perfusão tissular associado à condição circulatória. Ressalta-se que a Doença Venosa Crônica (DVC) apresenta-se como uma das principais causas do desenvolvimento de úlceras venosas (ABBADE; LASTÓRIA, 2006).

Para Castro e Silva *et al.* (2005), a DVC compreende um conjunto de sinais e sintomas que abrange desde as telangiectasias às úlceras abertas, em consequência da hipertensão venosa crônica em todos os seus graus, causada por refluxo e/ou obstrução. Ademais, o diagnóstico da DVC é eminentemente clínico por meio da anamnese e exame físico. Muitos indícios do exame físico encontrados em pacientes com DVC estão relacionados às condições circulatórias como as telangiectasias, as veias reticulares, as veias varicosas até o desenvolvimento de ulcerações.

Assim, resolveu-se investigar o indicador perfusão tissular a partir dos achados de DVC, preconizados pelas Normas de Orientação Clínica da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vasculare (SBACV), como um subsídio de alteração para as condições vasculares e venosas.

No estudo de Santos, Melo e Lopes (2010) que trata da avaliação da Perfusão e Integridade Tissular em pacientes com úlceras venosas, o indicador crescimento de pêlos apresentou a pior avaliação, caracterizando um grupo com grande redução de pêlos. De todos os itens, o crescimento de pêlos se mostrou como o mais alterado (média 2,27), classificando-se como substancialmente comprometido.

A alopecia é definida como diminuição total ou parcial de pelos de determinada região da pele. Pode ser secundária a processos inflamatórios, neoplásicos e ao uso de medicamentos como os quimioterápicos (LOPES; MEDEIROS, 1999). Possivelmente, a cronificação da ferida possa ter alterado a distribuição dos pêlos, uma vez que o processo inflamatório duradouro modifica as propriedades da pele.

Considerando a coloração da pele, esta é geralmente avaliada considerando a quantidade de melanina e hemoglobina. A pigmentação natural do indivíduo é determinada pela produção de melanina na pele, enquanto que



o nível de saturação das hemáceas favorece as manifestações percebidas de palidez ou vermelhidão na pele (IRION, 2005).

No estudo de Sampaio (2007) a pigmentação foi mensurada de acordo com a extensão do membro acometido e a existência de eritema e lipodermatosclerose. O eritema caracterizado pelo avermelhamento da pele é decorrente do aumento do fluxo sanguíneo na reação inflamatória e a lipodermatosclerose caracterizada pela cor marrom devido à hemossiderina. A hemossiderina é resultado da hipertensão venosa. Os membros avaliados podem apresentar-se hipopigmentados e/ou hiperpigmentados (DEALEY, 2008).

As lesões elementares de pele são modificações do tegumento cutâneo que podem ser determinadas por processos inflamatórios, degenerativos, circulatórios, neoplásicos, por distúrbios do metabolismo ou por efeitos de formação (PORTO, 2001). Devido às condições alteradas de circulação, as quais dificultam a distribuição de nutrientes nos tecidos, é comum haver alterações do tegumento propiciando o aparecimento de lesões.

No que se refere à avaliação do tecido de cicatrização, esta permite avaliar subjetivamente quais condições de nutrição e oxigenação possibilitam a renovação celular (BERSUSA, 1998). Por meio da observação das condições teciduais é possível realizar um diagnóstico diferencial e estabelecer cuidados apropriados. Para tanto, faz-se necessário que o profissional determine a fase do processo de cicatrização na qual encontra-se a lesão e quais alterações retardam o processo cicatricial (IRION, 2005).

De modo particular, devido à cronicidade das lesões venosas é comum a ocorrência de falhas nas fases de inflamação e proliferação no processo de cicatrização devido a contaminação crítica por microorganismos, além das deficiências da nutrição dos tecidos. Por isso, faz-se importante direcionar a avaliação tendo em vista os sinais de infecção como odor, coloração cianótica dos tecidos, presença de exsudação entre outros.

Entre as causas de úlceras de perna está a presença de tumores cutâneos. O diagnóstico de úlcera de origem neoplásica (principalmente carcinoma basocelular e espinocelular) deve ser lembrado nos casos de úlceras de apresentação clínica atípica (bordas elevadas e evertidas, com produção excessiva de exsudatos e tecidos necrosados) e aquelas que não

respondem ao tratamento adequado. Desta forma, úlceras venosas crônicas devem ser biopsiadas em intervalos regulares, uma vez que mudanças malignas estão diretamente relacionadas com a sua duração (ABBADE; LASTÓRIA, 2006).

Segundo Bersusa (1998), a descamação cutânea foi uma das características encontradas em pacientes com alteração da perfusão tissular relacionada a úlceras de membros inferiores. Pelo menos 5,25% dos pacientes participantes apresentavam má nutrição da pele e glândulas sudoríparas insuficientes levando a uma conseqüente diminuição da umidade, favorecendo o encarquilhamento da pele superficial e posteriormente o aparecimento de fissuras. Sabe-se que o uso de coberturas absorventes, a falta de lubrificação do membro e a fragilidade tecidual podem ser fatores contribuintes para a presença de descamação na pele adjacente a úlcera.

Um dos principais responsáveis pela mudança no aspecto do membro com úlcera venosa é a alteração de cor. Esta por sua vez tem como principais características o eritema. O eritema caracterizado pelo avermelhamento da pele é decorrente do aumento do fluxo sanguíneo na reação inflamatória, conseqüência da vasodilatação local.

Na avaliação da hiperemia em membros inferiores Bersusa (1998) verificou que 63% dos participantes apresentaram a cor vermelha máxima evidenciando obstrução arterial crônica. A coloração púrpura produzida pela presença de hemoglobina insaturada circulando em uma extremidade constitui uma indicação de insuficiência arterial grave, insuficiência cardíaca congestiva ou doença pulmonar grave (IRION, 2005).

A depender da intensidade da reação inflamatória, associada à presença de melanina, é possível encontrar diversos níveis de hiperemia ou eritema.

O sinal de palidez também é um importante indício na avaliação circulatória do membro. Constitui a diminuição do sangue nos tecidos, podendo estar associada a ação da gravidade quando os membros são elevados. Sendo que é uma característica importante em indivíduos com alterações arteriais.

A condição de ferida crônica, devido a irregularidades nas condições de cicatrização, favorece o aparecimento de tecidos necróticos. Os tecidos

necróticos podem se apresentar de cor preta, branca, marrom, desprendidos ou em forma de crosta (DEALEY, 2008). Tecidos necróticos favorecem infecção e por isso deve ser priorizada a remoção dos mesmos para otimizar o tratamento da lesão.

Como feridas arteriais e crônicas podem requerer condições complexas de tratamento, é comum o desenvolvimento de tecido inviável. Bersusa (1998) verificou que a presença de tecido necrótico está diretamente associada à alteração da Perfusão Tissular periférica.

No estudo de Sampaio (2007) acerca da avaliação da Perfusão e Integridade Tissular em úlceras venosas o indicador Necrose esteve presente em 50% dos participantes, sendo que um quarto da amostra possuía 75% da área da lesão com necrose caracterizada por esfacelos, fibrina ou tecido escarificado.

Considerando o endurecimento, a sobrecarga tissular decorrente da hipertensão venosa favorece o aparecimento do edema subcutâneo. À medida que o processo inflamatório torna-se crítico ocorre o surgimento de agentes infecciosos acarretando erisipela, eczema com celulite e conseqüente aumento do endurecimento da pele. Por isso, o edema pode favorecer a vulnerabilidade de novas lesões. Além da hipertensão venosa, a tromboflebite de veias, também pode gerar o edema devido a estase sanguínea (PASCHOA *et al.*, 2005).

Na insuficiência venosa crônica, pode ocorrer insuficiência secundária da drenagem linfática, por sobrecarga volumétrica em vasos linfáticos inicialmente normais, que multiplicam sua função para compensar o edema decorrente da estase venosa. O sistema linfático tem papel importante em qualquer tipo de edema periférico, havendo estreita relação anatômica entre veias e linfáticos superficiais (SILVA *et al.*, 2009).

Bersusa (1998) verificou que a taxa de edema em pacientes com Alteração da Perfusão Tissular Periférica foi de 44%, sendo que os demais sujeitos que não apresentaram tal condição estariam em estágios iniciais da alteração do fluxo sanguíneo.

Em se tratando de fadiga como sintoma sistêmico sabe-se que em pacientes com lesão crônica é possível encontrar um impacto negativo na

condição de qualidade de vida devido aos sintomas físicos de dor, desconforto e fadiga (SILVA; PAZOS, 2005).

O prurido em membros inferiores foi considerada uma característica importante em paciente com alteração da perfusão tissular periférica (cerca de quase 30%) (BERSUSA, 1998). Tal condição, em pacientes com úlceras venosas decorre geralmente da deposição de hemossiderina no subcutâneo o que causa irritação local promovendo a sensação de coceira. A justificativa para a presença de prurido dá-se porque as áreas hiperpigmentadas provocam uma reação auto-imune contra as proteínas extravasadas e degradadas no subcutâneo, caracterizando a presença de eritema, edema, descamação e prurido (BORGES, 2005).

Devido à fragilidade tissular da pele adjacente a úlcera, que na maioria das vezes é marcada pela lipodermatosclerose, é comum o aparecimento de uma nova lesão devido ao ato insistente de coçar-se favorecendo a presença de úlceras satélites.

Para Abbade e Lastória (2006), o prurido está muitas vezes associado a dermatite de contato promovida pelo eczema decorrente do uso de medicações tópicas, em especial os antibióticos. Cerca de 58 a 86% dos pacientes com úlcera venosa possuem sensibilização conseqüente das medicações aplicadas sobre a pele.

A dor em pacientes com lesões varicosas é comum e de intensidade variável, não sendo influenciada pelo tamanho da úlcera. Em geral, quando presente, piora ao final do dia com a posição ortostática e melhora com a elevação do membro. Entre as mais dolorosas, estão as úlceras profundas localizadas na região dos maléolos e úlceras pequenas associadas à atrofia branca. Quando a dor é muito forte, principalmente com elevação do membro, outras possibilidades diagnósticas devem ser consideradas, entre elas a úlcera por doença arterial (ABBADE; LASTÓRIA, 2006).

Ademais, sabe-se que a presença de dor ou desconforto pode influenciar o isolamento social, a baixa-estima e, por conseguinte a qualidade de vida.

Em pacientes com insuficiência venosa crônica a sensação de peso e dor em membros inferiores, principalmente no final do dia está associada ao comprometimento da Insuficiência Venosa Crônica. Ademais, quando existem

grandes lesões com dor intensa e hiperemia podem ser desencadeadas crises de celulite e erisipela que freqüentemente levam à piora do quadro por aumento da obstrução linfática (FRANÇA; TAVARES, 2003).

Desta forma, exsudação, formato irregular e superficialidade são características comuns de feridas venosas. Geralmente a exsudação é amarelada devido à presença de restos celulares provenientes de processo inflamatório. Ademais, a presença da secreção da lesão pode provocar aumento do processo inflamatório local, favorecendo a colonização bacteriana. Por isso, o controle do exsudato torna-se uma das medidas prioritárias no tratamento de úlceras venosas (ABBADE; LASTÓRIA, 2006).

Como a manutenção do meio úmido deve ser priorizada, sem promover a maceração tecidual, a escolha de coberturas que mantenham o equilíbrio favorecendo as condições imunológicas do paciente torna-se um dos pontos críticos. Além disso, o controle de secreção está também associado ao conforto do indivíduo.

Entre as coberturas comuns no tratamento de úlceras venosas estão os alginatos, hidropolímeros, a bota de Unna tradicional, além das bandagens compressivas. De forma, particular o uso de faixas compressivas faz-se necessário, uma vez que favorecem o retorno venoso, diminuindo o extravasamento de líquido para o meio extravascular (MANDELBAUM; DI SANTIS; MANDELBAUM, 2003).

Diante do exposto, foi possível levantar evidências na literatura acerca de diversos fatores relacionados a úlceras venosas. Como o Resultado Integridade Tissular possui vários indicadores que se aplicam tanto aos aspectos adjacentes quanto à lesão em si, foi possível explorar as principais condições que se associam a circulação e tegumento de pacientes com úlceras venosas.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da revisão integrativa, foi possível construir parcialmente as definições conceituais e operacionais propostas pelo Resultado Integridade Tissular, assim como permitido inserir indicadores novos. Tal Revisão possibilitou limitações na busca dos artigos de interesse, uma vez que sua metodologia proporcionou um produto final muito específico.

Por isso, outras fontes da literatura como livros e dissertações foram necessárias para complementar determinados aspectos de cada conceito, não devido ao número de artigos ou informações referentes a feridas venosas, mas à presença de indicadores não característicos de alterações varicosas. Ademais, como o fenômeno de úlceras venosas é específico no âmbito das feridas e, por conseguinte, da Integridade Tissular prejudicada, assim, faz-se necessário rever quais indicadores do resultado em questão realmente podem ser mantidos ou modificados para uso na avaliação de enfermagem.

De fato, a análise conceitual de cada indicador permitiu repensar seu uso, aplicação e manejo no cuidado a pacientes com lesões venosas. A linguagem da taxonomia da NOC favoreceu explorar cada conceito sob a luz da particularidade da enfermagem. A construção de cada definição também delimitou aspectos particulares da avaliação do membro acometido, expandindo o uso de subsídios necessários no julgamento clínico.

Ressalta-se ainda que determinados indicadores por não serem comumente analisados no cotidiano do cuidado com pacientes com úlceras venosas, puderam ser, neste estudo, emergidos a uma apreciação a fim aprofundar a avaliação de feridas venosas.

Apesar das definições serem elaboradas a partir das características de úlceras venosas, alguns indicadores podem, possivelmente, ser aplicados para lesões de outras naturezas. Ademais, o desenvolvimento das definições do Resultado Integridade Tissular pode possibilitar uma melhor aplicação de intervenções relacionadas à Integridade da Pele Prejudicada e/ou Integridade Tissular Prejudicada.

Em relação à associação da Promoção da Saúde e o desenvolvimento de definições conceituais e operacionais menciona-se que, é

possível avaliar o risco de cada indicador por meio de parâmetros objetivos permitindo o cuidado central para aspectos críticos e atentando para a prevenção de indicadores não-críticos. Ademais, com o roteiro proposto, o enfermeiro pode examinar o membro não apenas sob o foco da úlcera em si, mas também verificar as áreas críticas para a ocorrência de novas lesões.

Por fim, entre as limitações deste estudo, elencam-se as lacunas bibliográficas de alguns indicadores e a escassez de estudos de análise conceitual relacionada a taxonomias de enfermagem.

## 7 REFERÊNCIAS

ABBADE, L.P.F.; LASTÓRIA, S. Abordagem de pacientes com úlcera da perna de etiologia venosa. **An. Bras. Dermatol.**, v. 81, n. 6, p. 509-522, 2006.

ALFARO-LEFEVRE, R. **Aplicação do processo de enfermagem**: promoção do cuidado colaborativo. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

ALGUIRE, P. C.; MATHES, B. M. Chronic venous insufficiency and venous ulceration. **J. Gen. Intern. Med.**, v. 12, p. 374-383, 1997.

AMEEN, J.; COLL, A. M.; PETERS, M. Impact of tele-advice on community nurses' knowledge of venous leg ulcer care. **J. Adv. Nurs.**, v. 50, n. 6, p. 583-594, 2005.

ANDERSON, K. N. **MOSBY dicionário de enfermagem**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2001.

BADÉIA, M. **Pontos de epidemiologia**. Belo Horizonte: Ed Licera Maciel, 1984.

BALDURSSON, B; SIGURGEIRSSON, B; LINDELÖF, B. Venous leg ulcers and squamous cell carcinoma: a large-scale epidemiological study. **Br. J. Dermatol.**, v. 133, n. 4, p.571-574, 1995.

BERSUSA, A. A. S. **Validação do diagnóstico de enfermagem: alteração da perfusão tissular periférica em pacientes com vasculopatia periférica de membros inferiores. 1998**. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

BERSUSA, A. A. S.; LAGES, J. S. Integridade da pele prejudicada: identificando e diferenciando uma úlcera arterial e uma úlcera venosa. **Ciênc. Cuidado Saúde**, v. 3, n. 1, p. 81-92, 2004.

BORGES, E.L. *et al.* (Coord.) **Feridas**: como tratar. Belo Horizonte: Coopmed, 2001.



BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia para o controle da hanseníase**. Brasília, 2002.

CARRASCO HERRERO, J. M.; DUMONT LUPIAÑEZ, E.; GÁLVEZ RAMÍREZ, F.; GUTIÉRREZ GARCÍA, M.; MONTESINOS SÁNCHEZ, P.; GARCÍA GONZÁLEZ, M. A. Un antes y un después: del riesgo o deterioro de la integridad cutánea a la integridad tisular. **Gerokomos**, v. 19, n. 3, p. 153-158, 2008

CASTRO E SILVA, M.; CABRAL, A. L. S.; BARROS Jr., N.; CASTRO, A. A; SANTOS, M. E. R. C. Normas de orientação clínica da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular (SBACV). Diagnóstico e tratamento da doença venosa crônica. **J. Vasc. Br** .,v. 4, n. 3 supl.2, p. 185-194, 2005.

CHAVES, E. C. L. **Revisão do diagnóstico de enfermagem Angústia Espiritual**. 2008. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental, Ribeirão Preto, 2008.

CORNUZ, J.; GUESSOUS, I.; FAVRAT, B. Fatigue: a practical approach to diagnosis in primary care. **CMAJ**., v.174, n. 6, p. 765-767, 2006.

CRAVEN, R. F.; HIRNLE, C. J. Fundamentals of nursing : human health and function. 4. ed. Philadelphia: Lippincott, 2003.

DEALEY, C. **Cuidando de feridas**: um guia para as enfermeiras. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

DIRETRIZES. Normas de orientação clínica para a prevenção, o diagnóstico e o tratamento da trombose venosa profunda. **J Vasc Br**. v.4, n.3, supl.3, p.205-220, 2005.

EHNFORs, M.; FLORIN, J.; EHRENBerg, A. Applycability of the International Classification of Nursing Practice (ICNP®) in the áreas of the nutrition and skin care. **Int. J. Nurs. Terminol. Classif.**, v. 4, n.1, p. 5-18, 2003.

ENSINAR EVT. **A textura**. Disponível em: <<http://ensinarevt.com/conteudos/textura/index.html>>. Acesso em: 29 out.2010.

ERDMANN, A. L.; MARZIALE, M. H. P.; PEDREIRA, M. L. G.; LANA, F. C. F.; PAGLIUCA. L. M. F.; PADILHA, M. I.; FERNANDES, J. D. A avaliação de

periódicos científicos qualis e a produção brasileira de artigos da área de enfermagem. **Rev. Latino-am. Enferm.**, v. 17, n. 3, p. 403-409, 2009.

FALANGA, V.; SAAP, L. J.; ZONOFF, A. O. Wound bed score and its correlation with healing of chronic wounds. **Dermatol. Ther.**, v. 19, n. 6, p. 383-390, 2006.

FEHRING, R. J. Methods to validate nursing diagnosis. **Heart & Lung**, v. 16, n. 6, p. 625-629, 1987.

FEHRING, R. The fehring model. In: NANDA CONFERENCE ON THE CLASSIFICATION OF NURSING DIAGNOSIS, 10., 1994, San Diego. **Proceedings...** Philadelphia: J. B. Lippincott, 1994. p. 55-62.

FRANÇA, L. H. G.; TAVARES, V. Insuficiência venosa crônica: uma atualização. **J. Vasc. Br.**, v. 2, n. 4, p. 318-328, 2003.

GENGO DE SILVA, R. C.; MONTEIRO DA CRUZ, D. A.; BORTOLOTTI, L. A.; COSTA IRIGOYEN, M. C.; MOACYR KRIEGER, E.; HERBAS PALOMO, J. S.; CONSOLIM-COLOMBO, F. M. Ineffective peripheral tissue perfusion: clinical validation in patients with hypertensive cardiomyopathy. **Int. J. Nurs. Terminol. Classif.**, v. 17, n. 2, p. 97-107, 2006.

GREY, J. E.; ENOCH, K.; HARDING, K. G. Venous and arterial leg ulcers. **BMJ**, v. 332, p. 347-350, 2006.

HAIFFIELD-WOLFE, M. E.; BAXENDALE-COX, L. M. Staging of malignant cutaneous wounds: a pilot study. **Oncol. Nurs. Forum**, v. 26, n. 6, p. 1055-1064, 1999.

HARDY, M. A. A Pilot study of the diagnosis and treatment of impaired skin integrity: dry skin in older persons. **Nurs. Diagn.**, v. 1, n. 2, p. 57-63, 1990.

HUNTER, S.; ANDERSON, J.; HANSON, D.; THOMPSON, P.; LANGEMO, D.; KLUG, M. G. Clinical trial of a prevention and treatment protocol for skin breakdown in two nursing homes. **J. Wound Ostomy Continence Nurs.**, v. 30, n. 5, p. 250-258, 2003.

IRION, G. L. **Feridas**: novas abordagens, manejo clínico e atlas em cores. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

JOHNSON, M.; MAAS, M.; MOORHEAD, S. **Classificação dos resultados de enfermagem (NOC)**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

JOHNSON, M.; MAAS, M.; MOORHEAD, S.; SWANSON, E. **Nursing Outcomes Classification (NOC)** 4. ed. St Louis: Mosby Elsevier, 2008.

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 10. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2008.

KELECHI, T. J.; HAIGHT, B. K.; HERMAN, J.; MICHEL, Y.; BROTHERS, T.; EDLUND, B. Skin temperature and chronic venous insufficiency. **J. Wound Ostomy Continence Nurs.**, v. 30, n. 1, p. 17-24, 2003.

KIKUTI, C.; EDUARDO, P.; DUARTE, P.; ABREU, T.; ROSA FILHO, B. J. **Estimulação Nervosa Elétrica Transcutânea – TENS**. Disponível em: <[http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaude/fisioterapia/eletro/estimulacao\\_nervosa\\_tens.htm](http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaude/fisioterapia/eletro/estimulacao_nervosa_tens.htm)>. Acesso em: 29 out. 2010.

LEWIS-ABNEY, K.; ROSENKRANZ, C. F.; Content Validation of Impaired Skin Integrity and Urinary Incontinence in the Home Health Setting. **Nurs. Diagn.**, v. 5, n. 1, p. 36-42, 1994.

LOPES, M.; MEDEIROS, J. L. **Semiologia médica**: as bases do diagnóstico clínico. 4. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 1999.

LOPES, M.V.O.; PAGLIUCA, L. M. F.; ARAÚJO, T. L. Historical evolution of the concept environment proposed in the Roy adaptation model. **Rev. Latino-am. Enferm.**, v. 14, n. 2, p. 259-265, 2006 .

LORIMER, K. R.; HARRISON, M. B.; GRAHAM, I. D.; FRIEDBERG, E.; DAVIES, B. Venous leg ulcer care: how evidence-based is nursing practice? **J. Wound Ostomy Continence Nurs.**, v. 30, n. 3, p. 132-142, 2003.

MANDELBAUM, S. H.; DI SANTIS, E.P.; MANDELBAUM, M. H. S. Cicatrização: conceitos atuais e recursos auxiliares - Parte II. **An. Bras. Dermatol.**, v. 78, n. 5, p. 525-542, 2003.

MCCORMICK, A. K.; JONES, C.B. Is One Taxonomy needed for health care vocabularies and classifications? **The Online J. Issues Nurs.**, v. 3, n. 2, 1998.

Disponível em:

<http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Vol31998/No2Sept1998/Isonetaxonomyneeded.asp>

x. Acesso em: 29 out. 2010

MENDES, K. DAL SASSO; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVAO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm.**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

MENEGHIN, P.; VATTIMO, M. F. F. Fisiologia do processo cicatricial. In: JORGE, S. A.; DANTAS, S. R. P. E. **Abordagem multiprofissional de feridas**. São Paulo: Atheneu, 2003.

MILAN, A. L. K.; MILÃO, D.; SOUTO, A. A.; CORTE, T. W. F. Estudo da hidratação da pele por emulsões cosméticas para xerose e sua estabilidade por reologia. **RBCF. Rev. Bras. Ciênc. Farm.**, v. 43, n. 4, p. 649-657, 2007.

MORRISEY, L. J.; DEBOURGH, G. A. Finding evidence: refining literature searching skills for the advanced practice nurse. **AACN Clin Issue**, v. 12, n. 4, p. 560-577, 2001.

MORRISON, R. Venous thromboembolism: scope of the problem and the nurse's role in risk assessment and prevention. **J. Vasc. Nurs.**, v. 24, n. 3, p. 82-90, 2006.

NANDA INTERNATIONAL NURSING DIAGNOSES: definitions e classification. – 2009-2011. Iowa: Wiley Blackweell, 2009.

NEPOMUCENO, L. M. R.; KURCGANT, P. Uso de indicador de qualidade para fundamentar programa de capacitação de profissionais de enfermagem. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 42, n. 4, p. 665-672, 2008.

NORTH AMERICAN NURSING DIAGNOSIS ASSOCIATION (NANDA). **Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação – 2007-2008**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

PASCHOA, A. F.; HAYASHIDA, L.; SIQUEIRA, M. K.; Van BELLEN, B. Trombose venosa profunda como complicação da escleroterapia química no

tratamento de telangiectasias dos membros inferiores. **J. Vasc. Bras.**, v. 4, n. 4, p. 383-386, 2005.

PORTO, C. C. **Exame clínico: bases para a prática médica**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

\_\_\_\_\_. **Semiologia médica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

POSSO, M. B. S. **Semiologia e semiotécnica de enfermagem**. São Paulo: Atheneu, 2006.

RESENDE, D. M.; BACHION, M. M.; ARAUJO, L. A. O. Integridade da pele prejudicada em idosos: estudo de ocorrência numa comunidade atendida pelo Programa Saúde da Família. **Acta Paul. Enferm.**, v. 19, n. 2, p. 168-173, 2006.

RIBU, E.; HARAM, R.; RUSTOEN, T. Observations of nurses' treatment of leg and foot ulcers in community health care. **J. Wound Ostomy Continence Nurs.**, v. 12, n. 30, p. 342-350, 2003.

RODGERS, B. L.; KNAFL, K. A. (Ed.). **Concept development in nursing: foundations, techniques, and applications**. 2. ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 2000.

SAMPAIO, S. A. P.; RIVITTI, E. A. **Dermatologia**. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2000.

SAMPAIO, F. A. A. **Caracterização do estado de saúde referente à integridade tissular e perfusão tissular em pacientes com úlceras venosas segundo a NOC**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007.

SANTOS, F. A. A. S.; MELO, R. P.; LOPES, M. V. O. Characterization of health status with regard to tissue integrity and tissue perfusion in patients with venous ulcers according to the nursing outcomes classification. **Journal of Vascular Nursing**, v.28, p.14 - 20, 2010.

SEGANFREDO, D. H.; ALMEIDA, M. A. Produção de conhecimentos sobre resultados de enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.** v. 63, n. 1, p. 122-126, 2010.

SILVA, J. H.; PEREZ, M. C. J.; BARROS Jr.,N.; CASTIGLIONI, M. L. V.; NOVO, N. F.; MIRANDA Jr., F. Doença veno-linfática: alterações linfocintilográficas nas úlceras venosas. **J. Vasc. Bras.**, v. 8, n. 1, p. 33-42, 2009.

SILVA, L. D.; PAZOS, A. L. A influencia da dor na qualidade de vida do paciente Com lesão crônica de pele. **Rev. Enferm UERJ**, v. 13. p. 375-381, 2005.

SKENE, A. I.; DORÉ, C. J.; CHARLLET, A.; LEWIS, J. D. Venous leg ulcers: prognostic index to predict time to healing. **BMJ**, v. 305, p. 1119-1121, 1992.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Brunner e Suddarth Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. 10.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. v. 2.

THE UNIVERSITY OF IOWA. **College of Nursing. Center for Nursing Classification & Clinical Effectiveness**. Disponível em: <[http://www.nursing.uiowa.edu/excellence/nursing\\_knowledge/clinical\\_effectiveness/index.htm](http://www.nursing.uiowa.edu/excellence/nursing_knowledge/clinical_effectiveness/index.htm)>. Acesso em: 19 jun. 2007.

VOLPATO, M. P.; CRUZ, D. A. L. M. Diagnósticos de enfermagem de pacientes internadas em unidade médico-cirúrgica. **Acta Paul. Enferm.**, v. 20, n. 2, p. 119-124, 2002.

## CAPÍTULO 2

### VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE DEFINIÇÕES CONCEITUAIS OPERACIONAIS PARA INDICADORES DO RESULTADO DE ENFERMAGEM INTEGRIDADE TISSULAR PARA PACIENTES COM ÚLCERAS VENOSAS.

#### 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Dando continuidade à pesquisa de tese, o presente capítulo possui como meta descrever o processo de validação de conteúdo de definições operacionais construídas para compor um instrumento baseado no Resultado de Enfermagem Integridade Tissular, segundo a Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC), para ser aplicado com pacientes com úlceras venosas.

O conceito de validação, entre as suas diversas definições, diz respeito a tornar algo autêntico ou legítimo (MELO, 2004). Desse modo, partir do processo de validação de conceitos ou definições é possível verificar se o termo ou constructo avaliado realmente representa aquilo que é observado na prática. Assim, também se refere a medir aquilo que se propõe, apurando exatidão e precisão do que é validado (CHAVES; CARVALHO; ROSSI, 2008).

Segundo Polit, Beck e Hungler (2004), a validade é o grau em que o instrumento mede o que supostamente deve medir. Quando se desenvolve um instrumento para medir a suscetibilidade do paciente a algo, devem-se tomar medidas para garantir que os escores reflitam somente esta variável. Neste aspecto, ao se aplicar a avaliação de um instrumento de pesquisa, o termo validade permite inferir o quanto esses resultados que foram obtidos por meio do uso do instrumento, representam a verdade, ou quanto se distanciam dela.

Por isso, identificar variáveis importantes, precisas e válidas é decisivo para uma tomada de decisão coerente. Dada a responsabilidade do profissional enfermeiro, torna-se necessário investigar a confiabilidade de medidas e métodos utilizados na assistência. Afinal, conceitos abstratos

dificultam o julgamento do enfermeiro, e por isso, o processo de validação de definições construídas possibilita maior empirismo ao cuidado de enfermagem.

Entre os diferentes tipos de validade, uma das formas mais comuns encontrada nas pesquisas de enfermagem corresponde à validade de conteúdo. Nesta, a finalidade é revisar, refinar e averiguar a acurácia da nomenclatura que descreve um fenômeno. A validade de conteúdo auxilia na demonstração de que uma ferramenta está sendo usada de forma adequada para sua finalidade (DAVIS, 1994; YOUNG et al., 2002).

Estimativas de validade e confiabilidade são essenciais para que um instrumento seja utilizado no processo de decisão clínica. Quanto mais acurado e consistente for o instrumento menor é o erro de mensuração. Segundo Whitley (1999) o refinamento de estudos a partir da análise de conceito de diagnóstico tem sido defendido por Gordon desde pesquisas desenvolvidas na década de oitenta do século passado.

Desde então, a enfermagem continua sistematicamente a identificar e refinar seus fenômenos de interesse. Acredita-se que uma das justificativas para tal fato, seja porque, apesar do desenvolvimento de sistemas de classificação referentes aos elementos do processo de enfermagem, ainda existem termos com amplo nível de abstração.

Em se tratando disso, a estimativa da validade de conteúdo torna-se importante, sobretudo, na elaboração de ferramentas que representam conceitos de difícil demarcação ou de significados diversos. Ela pode ser usada tanto para itens isolados, como para o instrumento como um todo. Assim, o desenvolvimento da análise de conteúdo pode incluir: a definição do conceito a ser medida, identificação das suas características, determinação do tipo de instrumento que é mais adequado (por exemplo: índice ou escala), e estimativa da validade e confiabilidade (DAVIS, 1994).

Em relação à definição do conceito esta pode ser determinada por meio de um levantamento bibliográfico ou de observações nas quais o termo é utilizado. A caracterização do conceito também pode ser melhor elucidada por meio de técnicas de análise conceitual. Desta forma, a produção de uma definição conceitual e/ou operacional envolve a diferenciação e clarificação do termo de interesse. Whitley (1999) defende a importância de analisar conceitos como fundamento das pesquisas de validação de diagnóstico de



enfermagem, particularmente quando se é possível desenvolver definições operacionais de características definidoras.

Após a construção das definições, faz-se necessário dispô-las em determinado formato de instrumento de forma que se possam estabelecer critérios de análise. Assim, as características intrínsecas dos conceitos passam a ser medidas. Para Davis (1994) as diferenças entre as variáveis de escalas podem ser reduzidas por meio do tratamento de instrumento baseado em propriedades psicométricas e testagem das variáveis (CHAVES; CARVALHO; ROSSI, 2008).

Ademais, uma das formas de reforço para incremento das classificações de enfermagem pode ser a validação de definições operacionais.

Definições operacionais são componentes essenciais para pesquisas em diagnóstico de enfermagem, pois possibilitam uma ponte entre a observação empírica e o inquérito científico. Além disso, tais definições incrementam a viabilidade dos dados; facilitam a replicação de pesquisas; possibilitam ao pesquisador aperfeiçoar-se e sugerir novos resultados e estudos; e indicam critérios para evoluir os resultados do paciente durante os testes de novas intervenções (GRANT; KINNEY, 1991). A definição requer ainda uma estrutura, um conceito e componentes competentes. As estruturas destes componentes referem-se à observação de características, enquanto que o componente conceitual delimita o foco ou o tipo de problema de saúde relacionado ao diagnóstico de enfermagem (GORDON; SWEEENEY, 1979).

De acordo com Fehring (1994), as definições operacionais auxiliam na identificação e redução das redundâncias, além de possuírem pesos de acordo com a adequação das características definidoras e serem padronizadas a fim de definir melhor indicadores. Outro proveito em relação à proposta de definições é que estas, depois de validadas, são tidas como etiquetas de consenso em uma linguagem cotidiana. Esta estrutura unificada, chamada taxonomia da prática dos cuidados, usa as palavras e os significados comuns aos profissionais de enfermagem.

Sabe-se que os principais modelos de validação de conteúdo de diagnóstico recomendam a participação de especialistas ou experts para avaliação de definições propostas. Fehring (1994) discute acerca dos desafios para o refinamento de conceitos. Ele enfatiza a necessidade de usar

enfermeiros mestres e com expertise em diagnósticos por meio da experiência clínica, pesquisas, publicações ou educação em um diagnóstico em particular. Já Hoskins (1989) defende que a análise de conceitos por enfermeiros experts e validação clínica são fases apropriadas para pesquisas de validação de diagnóstico.

Neste sentido, os experts são questionados sobre a concordância e discordância assim como os pesos de cada item em relação ao referido conceito (SOUTO; GARCIA, 2002). Eles relacionam as definições criadas com o que é observado na prática. Assim, para que a associação, julgamento crítico e avaliação das definições sugeridas sejam fidedignas, torna-se indispensável o uso de critérios relevantes.

Um dos pontos cruciais na maioria dos estudos de validação de conteúdo é a falta de uniformidade nos critérios para se considerar um sujeito como perito. O sistema de pontuação de Fehring tem sido um dos mais utilizados na literatura. Contudo, a maioria dos pesquisadores atendem apenas parcialmente os critérios estabelecidos (CARVALHO et al., 2008). Para Levin (2001) quanto maior o nível educacional do expert maior a capacidade do mesmo em realizar análise de diagnósticos complexos. Além disso, enfermeiros experts devem preferencialmente prestar cuidado direto ao paciente que possui o tipo de fenômeno estudado, uma vez que a experiência clínica interfere na apropriação dos fenômenos de enfermagem.

Apesar de o crescimento significativo de pesquisas de validação com diagnósticos de enfermagem, o processo de validação com intervenções e resultados, ainda é incipiente. Por isso, técnicas empregadas para verificação de validação em diagnósticos têm sido adotadas para outros elementos do processo de enfermagem.

De modo particular, resultados de enfermagem medem a resposta do paciente diante dos tratamentos e intervenções. Por isso, são componentes essenciais de investigação de eficácia do tratamento. Além disso, como os resultados de enfermagem, na maioria das vezes, encontram-se interligados ao diagnóstico faz-se determinante investigar sua consistência (MOORHEAD; JOHNSON, 2004).

A Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC) tem sido uma terminologia bem aceita na área de enfermagem por ser uma das

linguagens oficiais recomendadas pela Associação Americana de Enfermagem - *American Nurses Association* (ANA), além de estar incluída na *Cumulative Index of Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL) e na *National Library of Medicine's Metathesaurus*. A NOC foi desenvolvida como um sistema de códigos, para facilitar informações de sistemas de informações similares a Classificação Internacional de Doenças (NASN, 2010).

No entanto, apenas os títulos dos Resultados de Enfermagem da NOC possuem definições. Os indicadores, assim como os valores escalonares são abstratos e por isso, um mesmo resultado pode ser aplicado para diagnósticos diferentes. Cita-se o exemplo do Resultado Integridade Tissular que pode ser utilizado para avaliar pacientes com diferentes problemas de saúde como, por exemplo, úlceras venosas, feridas oncológicas ou diabéticas. Desta forma, a especificidade do Resultado a que se aplica, bem como de seus indicadores, é necessária para discriminar a avaliação, pois um determinado tipo de lesão pode possuir aspectos de cicatrização diferentes de feridas de outras etiologias.

Inicialmente, para a elaboração de instrumentos para medir um fenômeno variável psicossocial é necessário a operacionalização de seus indicadores clínicos. De forma particular, mesmo a NOC apresentando definições para seus resultados, pode-se considerar que sua constituição ainda apresenta um nível de abstração considerável, pois seus indicadores e definições operacionais não são descritos ou conceituados.

Nesse contexto, operacionalizar atributos significa clarificar indicadores empíricos que serão aplicados para denotar um significado, assim como os procedimentos que serão usados para medi-lo. O objetivo da mensuração é quantificar as características do conceito a ser mensurado e a psicometria, fundamentada nas teorias da medida, promove o alcance desse foco (BRAGA; CRUZ, 2006).

Nesse sentido, a validação de conteúdo de Resultados de Enfermagem permite verificar a influência de cada indicador em relação ao fenômeno estudado, além de investigar se as definições conceituais se aplicam a um contexto específico. Assim, na primeira fase desta pesquisa foi possível desenvolver definições conceituais e operacionais para o Resultado Integridade Tissular aplicado a úlceras venosas. No entanto, a fim de refinar o instrumento

e melhor adaptá-lo para assistência resolveu-se submetê-lo a apreciação de especialistas.

Definição constitutiva é a que caracteristicamente surge como definição de termos em dicionários e enciclopédias: os conceitos são ali definidos em termos de outros conceitos; isto é, os conceitos, que são realidades abstratas, são definidos em termos de realidades abstratas. Elas são de extrema importância no contexto da construção dos instrumentos de medida, porque elas situam o construto, exata e precisamente dentro da teoria desse construto, dando, portanto, as balizas e os limites que ele possui (PASQUALI, 1998).

De modo geral, um instrumento que mede um construto não chega a cobrir totalmente a amplitude semântica de um conceito. Assim, boas definições constitutivas vão permitir posteriormente avaliar a qualidade do instrumento, que mede o construto em termos do quanto de sua extensão semântica é contemplada pelo instrumento. Surgem então, instrumentos mais acurados ou não à medida que medem mais ou menos a extensão conceitual do construto, extensão essa delimitada pela definição constitutiva desse mesmo construto.

Para que ocorra a passagem do âmbito mais abstrato para o concreto utilizam-se as definições operacionais. Considera-se esse momento crucial na construção de medidas psicológicas, pois é aqui que se fundamenta a validade desses instrumentos. As definições operacionais devem basear-se na legitimidade da representação empírica, comportamental, dos traços latentes (os construtos). Dois aspectos devem ser considerados: as definições operacionais dos construtos devem ser realmente operacionais; e devem ser o mais abrangente possível (PASQUALI, 1998).

Acredita-se que o uso de um instrumento que mensure a integridade tissular por meio de indicadores relevantes aplicados a pacientes com lesões venosas, possibilite acompanhar quais fatores são afetados pela implementação de intervenções de enfermagem. Ademais, a discriminação dos indicadores a partir de definições conceituais pode conferir maior precisão e medição.

Diante do exposto, este estudo busca aprimorar e validar elementos de resultados da NOC que se relacionam com a integridade da pele, no

contexto do cuidado de pacientes com úlceras venosas, com o propósito de favorecer a generalização de sua linguagem e alcançar capacidade de predição. Entre as justificativas para a realização deste estão: o número escasso de estudos com a utilização da NOC; a subjetividade inerente à utilização das escalas NOC sem definições operacionais; e o fato de estas definições operacionais poderem produzir uma avaliação de cuidados mais acurada.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Validar o conteúdo de definições conceituais e operacionais para indicadores do Resultado de Enfermagem Integridade Tissular aplicado a pacientes com úlceras venosas.

### **2.2 Objetivos específicos**

- ❖ Verificar a opinião de especialistas acerca de definições conceituais e operacionais desenvolvidas.

- ❖ Verificar a aplicabilidade e adequação das definições conceituais desenvolvidas para os indicadores do Resultado Integridade Tissular.

- ❖ Verificar a simplicidade, clareza, precisão, amplitude e adequação das definições operacionais construídas para os indicadores do resultado em questão.

- ❖ Revisar as definições conceituais e operacionais construídas a partir do julgamento dos especialistas.

### **3. MÉTODOS**

#### **3.1 Natureza do estudo**

Este estudo constitui uma pesquisa do tipo metodológica, pois, entre suas contribuições, visa melhorar métodos usados em outras investigações. Além disso, tais pesquisas, geralmente utilizadas em grandes centros de estudos, freqüentemente buscam desenvolver ferramentas específicas para o levantamento de dados tais como instrumentos e questionários. O objetivo da pesquisa metodológica é melhorar a confiabilidade e a validade de ferramentas do levantamento de dados, a fim de aumentar o controle e reduzir ameaças à validade interna e externa. Desta forma, a partir deste método, é possível utilizar um mesmo instrumento em diversas pesquisas, bem como desenvolver uma ferramenta de qualidade (WASSERBAUER; ABRAHAM, 1995).

Com base nisso, devido à necessidade de utilizar um método para medir os constructos e representar os resultados elegidos, optou-se pela aplicação da psicometria. A partir da teoria de medidas, a psicometria permite atribuir valores para caracterizar melhor o objeto, além de fornecer subsídios para a elaboração de constructos (BRAGA; CRUZ, 2006).

Neste sentido, embora as escalas NOC tenham sido usadas em estudos-piloto e testes de campo, há a necessidade de uma análise estatística para estimar a confiabilidade do conteúdo (JOHNSON; MAAS; MOORHEAD, 2005).

#### **3.2. População e amostra**

Segundo Pasquali (1998) a análise teórica dos itens elaborados é feita por no mínimo seis juízes e ela comporta dois tipos distintos de análise: a análise semântica e a análise de conteúdo. A primeira tem como objetivo verificar se todos os itens são compreensíveis para todos os membros da

população à qual o instrumento se destina. Já a segunda, às vezes, chamada de análise de conteúdo, mas propriamente deve ser chamada de análise de construto, dado que procura verificar a adequação da representação comportamental do(s) atributo(s) latente(s).

Nessa análise, os juízes devem ser peritos na área do construto, pois sua atribuição consiste em ajuizar se os itens estão se referindo ou não ao traço em questão. Uma concordância de, pelo menos, 80% entre os juízes pode servir de critério de decisão sobre a pertinência do item ao traço a que teoricamente se refere. Itens que não atingirem uma concordância de aplicação aos fatores (cerca de 80%) obviamente apresentam problemas e seria o caso de descartá-los do instrumento-piloto.

Com o trabalho dos juízes, ficam completados os procedimentos teóricos na construção do instrumento de medida, os quais comportaram a explicitação da teoria do(s) construto(s) envolvido(s), bem como a elaboração do instrumento piloto, que constitui a representação comportamental desses mesmos construtos e que se põe como a hipótese a ser empiricamente testada (validação do instrumento), tarefa que será iniciada com os procedimentos experimentais, os quais consistem em coletar informação empírica válida e submetê-la às análises estatísticas pertinentes em Psicometria.

Com a finalidade de verificar a validade de conteúdo os itens foram submetidos à apreciação de especialistas. Para seleção dos especialistas foram utilizados os critérios de definição de expertise propostos por Fehring (1994) conforme mostrado no quadro 1. De acordo com este autor, para o enfermeiro ser considerado especialista deve possuir titulação mínima de mestre, além de conhecimento clínico em uma área definida.

A validação desse conhecimento pode ser demonstrada por meio de pesquisas em diagnósticos, publicação de artigos versando sobre essa temática ou participando de associações especiais relacionadas a diagnóstico. Considerou-se ainda a prática clínica ou desempenho de atividades na área de docência ou projetos de pesquisa envolvendo a temática de diagnóstico.



Quadro 1 – Critérios para seleção dos especialistas segundo proposta de Fehring (1994).

Fehring	Pontuação
1.1. Mestre em enfermagem	4,0
1.2. Mestre em enfermagem com dissertação com conteúdo relevante para o diagnóstico de interesse	1,0
2.1. Publicação de pesquisa sobre diagnóstico ou conteúdo relevante	2,0
2.2. Publicação de artigo sobre o diagnóstico em um periódico de referência	2,0
3. Tese de doutorado sobre diagnóstico	2,0
4.1. Prática clínica atual de no mínimo 1 ano de duração em área relevante para o diagnóstico de interesse	1,0
4.2. Certificação de prática clínica em área relevante para o diagnóstico de interesse	2,0

Para seleção amostral dos especialistas foi seguido o seguinte critério: possuir correio eletrônico disponível para estabelecimento do contato inicial. Ademais, de acordo com o modelo de validação de conteúdo de Fehring, para ser inserido na amostra, o participante deverá possuir uma pontuação mínima de cinco pontos segundo o quadro supracitado. Quanto maior a pontuação dos experts maior o nível de evidência fornecido (FEHRING, 1994).

A fim de identificar os enfermeiros conforme os critérios propostos para inclusão foi realizada uma busca ativa por meio da plataforma *Lattes* do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), utilizando-se da busca avançada por assunto por meio das palavras: “integridade da pele prejudicada”, “úlceras venosas”, “diagnóstico de enfermagem” e “resultados de enfermagem”. Ademais, foram aplicados aos resultados os filtros: formação acadêmica, em que foram considerados apenas pesquisadores mestres ou doutores e; área de atuação, em que preferiu-se

indivíduos cadastrados na área “enfermagem médico-cirúrgica” devido a aproximação com a área de feridas.

Os participantes da amostra foram selecionados pelo método não-probabilístico por conveniência.

Os currículos foram analisados a partir da titulação, experiência profissional, participação em projetos de pesquisa e produção bibliográfica. Desta forma, foram selecionados 146 especialistas, sendo catalogados o nome, a área de estudo, e-mail e instituição de trabalho. No entanto, apenas 58 foram contatados por e-mail e 30 por carta convencional, pois em relação aos demais, não foi possível identificar informações que pudessem localizar os indivíduos. Destes, 29 especialistas responderam a todos os instrumentos solicitados correspondendo a amostra final.

### **3.3. Coleta e instrumentos de dados**

Como mencionado, os participantes selecionados foram contatados por endereço eletrônico ou carta convencional nos casos em que não foi possível localizar o e-mail por meio da internet. A correspondência foi enviada com o propósito de explicar a finalidade da participação do especialista, indagando sobre seu interesse em participar da pesquisa a partir de uma carta convite (APÊNDICE C) contendo a identificação da pesquisadora (nome, formação e procedência acadêmica), o título da pesquisa e a finalidade da participação do pesquisador. Em caso de anuência, foi solicitada ao especialista uma resposta afirmativa por meio de um *e-mail* indicado na mensagem eletrônica ou na carta.

Nos casos de concordância com o estudo foi enviado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido constando novamente a identificação da pesquisadora; título, objetivo e etapas metodológicas da pesquisa; tempo estipulado para devolução, bem como a certificação dos direitos do participante como sujeito da pesquisa e dos pressupostos legais a serem seguidos pela pesquisadora (APÊNDICE D).

Além disso, foram remetidos dois instrumentos: um relativo ao perfil do possível especialista, e outro de análise conceitual e operacional dos indicadores.

O instrumento sobre o perfil dos especialistas foi construído com base no modelo desenvolvido por Silva (2007) (APÊNDICE E). Foram solicitados dados de identificação: idade, sexo, estado onde reside, titulação e tempo de conclusão, ano de conclusão da graduação, área de atuação atual e tempo de atuação, área de atuação com diagnóstico, resultado ou processo de enfermagem e tempo de atuação com as terminologias de enfermagem.

Ademais, foram encaminhadas instruções necessárias para o preenchimento do instrumento que avalia as definições propostas (APÊNDICE F). Assim, no segundo instrumento o objetivo foi analisar o conteúdo. Em outras palavras, pretendeu-se avaliar a representação do construto do resultado Integridade Tissular por seus atributos, os quais apresentaram definição conceitual e operacional (APÊNDICE G).

Tal instrumento apresentou os indicadores dos resultados elegidos seguidos de suas definições conceituais e operacionais, com o objetivo de avaliar a coerência ou a adequação semântica entre eles, ou seja, se a sentença utilizada para conceituar o resultado realmente o traduz, permitindo assim refletir sua dimensionalidade. De acordo com Luft (1991) a semântica se refere ao estudo da significação das palavras e da representação do sentido dos enunciados.

De forma similar ao descrito no capítulo anterior, nesta fase do estudo, foram acrescentados indicadores novos com o intuito de verificar a possível ocorrência de respostas randômicas, isto é, de avaliação aleatória por parte dos especialistas. Os indicadores novos são aqueles não presentes no Resultado Integridade Tissular que podem ou não ter relação com a avaliação de úlceras. Por isso, resolveu-se inserir indicadores comuns e diretamente relacionados a feridas venosas e outros não tão próximos deste tipo de alteração.

Ressalta-se que todos os indicadores novos foram extraídos a partir da leitura dos artigos da revisão integrativa. Tal estratégia é necessária segundo Fehring (1987) para verificar a tendência de avaliação dos especialistas.

Com base nesta listagem os especialistas avaliaram se cada indicador é “característico”, “de algum modo característico” ou “não característico”. A estes corresponderão os valores +1, 0 e -1, em relação ao resultado.

Ao final do instrumento foi adicionado um espaço para os especialistas acrescentarem outros indicadores não presentes no instrumento e que representassem ou caracterizassem algum dos resultados do estudo. Apenas os itens do instrumento que alcançaram concordância de 80% entre os especialistas permaneceram após esta fase do estudo.

Como tal instrumento foi baseado em resultados da NOC, foram determinadas definições operacionais para os cinco níveis da escala de Likert.

As definições operacionais de cada item do instrumento foram avaliadas quanto à adequação aos critérios de simplicidade, clareza, precisão e amplitude (PASQUALI, 1998). Consideraram-se estes quesitos uma vez que melhor se adéquam à análise de conceitos operacionais devido a objetividade dos mesmos.

1. Critério da simplicidade: um item deve expressar uma única idéia. Itens que introduzem explicações de termos ou oferecem razões ou justificativas são normalmente confusos porque introduzem idéias variadas e confundem o respondente.

2. Critério da clareza: o item deve ser inteligível até para o estrato mais baixo da população-meta; daí, utilizar frases curtas, com expressões simples e inequívocas. Frases longas e negativas incorrem facilmente na falta de clareza. Com referência às frases negativas: normalmente elas são mais confusas que as positivas; conseqüentemente, é melhor afirmar a negatividade do que negar uma afirmação.

3. Critério da precisão: o item deve possuir uma posição definida no contínuo do atributo e ser distinto dos demais itens que cobrem o mesmo contínuo.

4. Critério da amplitude: este critério afirma que o conjunto dos itens referentes ao mesmo atributo deve cobrir toda a extensão de magnitude do contínuo desse atributo, ou seja, permitir discriminar entre indivíduos de diferentes níveis.

A cada um destes critérios de avaliação foram atribuídos os valores +1, 0 ou -1, os quais indicam, respectivamente, que “o critério é atendido”, “indecisão quanto ao atendimento do critério” e “o critério não é atendido”. O instrumento também incluiu avaliação da adequação da definição operacional ao nível da escala ou ao indicador que esta qualifica. Para tanto, foram atribuídos também ao critério denominado “adequação” os valores +1, 0 ou -1, que indicam, respectivamente, o seguinte: “a definição operacional está adequada ao indicador”, “a definição operacional está de algum modo em adequação ao indicador” e “a definição operacional está inadequada ao indicador”.

### **3.4 Organização e análise dos dados**

Após a devolução dos instrumentos relativos à primeira etapa da coleta de dados, as informações colhidas foram armazenadas em planilha do software Excel sendo posteriormente tabulados com auxílio do programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 16.0, o qual possibilitou a apresentação dos dados em freqüências absoluta e relativa, média, mediana e desvio padrão.

A partir do valor atribuído pelos especialistas, ao avaliar a caracterização de cada indicador, foi calculado o índice de validade de conteúdo (IVC). Foi considerado como ponto de corte para o IVC o valor de 0,8. Definições operacionais com IVC inferior a 0,8 para qualquer dos critérios avaliados foram revisados conforme sugestões dos especialistas. Ademais, foi aplicado o teste binomial para verificar se a proporção de especialistas que consideraram os itens adequados era igual ou superior a 0,8 (hipótese de nulidade). Para esta análise foi adotado um nível de significância de 0,05.

### **3.5 Aspectos éticos**

Esta pesquisa foi desenvolvida após a apreciação e a aprovação do Exame de Qualificação do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará.

Ainda como exigido, o projeto obedeceu às disposições da Resolução do Conselho Nacional de Saúde 196/1996 (BRASIL, 1996), definidora das diretrizes e das normas regulamentadoras da pesquisa envolvendo seres humanos e foi aprovado pelo protocolo nº97/10 (Anexo B) do Comitê de Ética da Universidade Federal do Ceará. Também segundo exigido, foi observado o preceito ético da beneficência, da não maleficência, da justiça, do direito ao anonimato do participante e da autonomia deste em recusar-se a participar da pesquisa sem prejuízo para o mesmo.

#### 4. RESULTADOS

A seguir estão descritos os dados referentes ao perfil dos especialistas participantes.

TABELA 1 – Caracterização dos especialistas da etapa de validação conceitual. Fortaleza - CE, 2010.

Variável	Nº	%					
<b>1. Sexo</b>							
Feminino	28	96,6					
Masculino	1	3,4					
Total	29	100,0					
<b>2. Região</b>							
Sudeste	15	51,6					
Nordeste	9	30,9					
Centro-oeste	2	6,9					
Sul	2	6,8					
Norte	1	3,4					
Total	29	99,6					
<b>3. Titulação Máxima</b>							
Doutorado	15	51,7					
Mestrado	14	48,3					
Total	29	100					
<b>4. Instituição de trabalho</b>							
Universidade/Faculdade	23	79,3					
Assistência hospitalar	4	13,8					
Total	27	93,1					
	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>DP</b>	<b>P25</b>	<b>P75</b>	<b>Valor p**</b>	
<b>5. Idade</b>	38,29	36,00	10,34	28	47	0,432	
<b>6. Tempo de formação</b>	16,63	15,00	10,16	6,75	25,25	0,414	
<b>7. Ano de conclusão da titulação máxima</b>	2004,76	2006,00	4,816	2003,5	2008	0,215	
<b>8. Tempo que utiliza o P.E*</b>	12,53	10,00	9,79	4	24	0,417	

\*P.E.: Processo de enfermagem; \*\* Teste de Kolmogorov – Smirnov

A partir da leitura da tabela 1, é possível identificar uma predominância do gênero feminino entre os especialistas e uma média da idade do grupo de 38 anos ( $\pm 10,345$ ). A maioria dos participantes atua na região Sudeste (51,6%), seguido pela região Nordeste (30,9%), sendo discrepante a proporção de especialistas entre as demais regiões do país. Quanto à titulação máxima houve equilíbrio entre mestres e doutores (48,3% e 51,7% respectivamente), possuindo a sua maior titulação partir do ano de 2004. Com relação à atividade profissional, 79,3% exercem suas atividades em

instituições de ensino e o tempo médio de utilização do processo de enfermagem é de 12 anos ( $\pm 4$ ).

Quanto à experiência dos especialistas em estudos sobre terminologias de Enfermagem, 93,1% disseram ter realizado algum estudo sobre o assunto, sendo desses 51,8% afirmaram ter realizado dissertação e 29,6% tese de doutoramento. Já em relação ao desenvolvimento de estudos sobre a assistência de enfermagem em feridas, 91,2% dos participantes que responderam tal questão, alegaram ter desenvolvido algum tipo de estudo, dos quais 69,6% constituem pesquisas não correspondentes a monografias, dissertações ou teses.

Em se tratando da participação dos especialistas em grupos de pesquisa 78,6% freqüentam grupos de estudo sobre terminologias de enfermagem, enquanto 64,3% de assistência a pacientes portadores de feridas. Sessenta por cento dos participantes exerceram, nos últimos cinco anos, suas atividades profissionais em Instituições de ensino e 32,1% nestas e em hospitais.

A partir das respostas, verificou-se que 92,9% dos especialistas utilizam ou já utilizou o processo de enfermagem em sua prática profissional (assistencial ou de ensino). Além disso, 89,3% ministram ou ministraram disciplinas envolvendo terminologias de enfermagem e 81,5% ensinam ou ensinaram conteúdos sobre a abordagem de feridas.

TABELA 2 Avaliação das definições conceituais pelos especialistas durante a etapa de validação de conteúdo. Fortaleza - CE, 2010.

Indicador	Definição conceitual							
	Aplicabilidade				Adequação			
	N	%	Valor P*	IVC	N	%	Valor P*	IVC
1. Temperatura da Pele	27	93,1	0,945	0,896	24	82,7	0,444	0,888
2. Sensibilidade	27	93,1	0,945	0,862	24	82,7	0,444	0,857
3. Elasticidade	26	89,6	0,831	0,896	23	79,3	0,262	0,793
4. Hidratação	26	89,6	0,831	0,928	23	79,3	0,262	0,777
5. Textura	24	82,7	0,444	0,827	22	75,8	0,133	0,758
6. Espessura	25	86,2	0,651	0,793	21	72,4	0,058	0,55
7. Perfusão tissular	28	100	0,013	0,965	26	89,6	0,831	0,89
8. Quantidade de pêlos	18	62,0	0,002	0,464	17	58,6	0,000	0,482
9. Pigmentação anormal	27	93,1	0,945	0,931	23	79,3	0,262	0,75
10. Lesões cutâneas	27	93,1	0,945	0,96	27	93,1	0,945	0,93
11. Lesões de mucosa	21	72,4	0,058	0,571	24	82,7	0,444	0,75
12. Tecido cicatricial	27	93,1	0,945	0,964	27	93,1	0,945	0,93
13. Câncer cutâneo	15	51,7	<0,00	0,214	21	72,4	0,058	0,8
14. Descamação	20	68,9	0,022	0,653	22	75,8	0,133	0,807



cutânea									
15. Eritema	26	89,6	0,831	0,862	26	89,6	0,831	0,892	
16. Palidez	21	72,4	0,058	0,571	25	86,2	0,651	0,793	
17. Necrose	26	89,6	0,831	0,892	25	86,2	0,651	0,851	
18. Enduração	17	58,6	0,000	0,6	18	62,0	0,002	0,555	
19. Fadiga	10	34,4	<0,00	-0,071	9	31,0	<0,00	0,6	
20. Prurido	21	72,4	0,058	0,642	23	79,3	0,262	0,814	
21. Dor	26	89,6	0,831	0,892	25	86,2	0,651	0,857	
22. Exsudato	26	89,6	0,831	0,892	26	89,6	0,831	0,928	

\* Teste binomial

TABELA 3: Apreciação das definições operacionais pelos especialistas durante a etapa de validação de conteúdo. Fortaleza - CE, 2010.

Indicador	N=28	%	Valor P	IVC
<b>1. Temperatura da pele</b>				
Simplicidade	21	72,4	0,0585	0,629
Clareza	14	48,2	<0,0001	0,148
Precisão	17	58,6	0,0005	0,461
Amplitude	16	55,1	0,0001	0,461
Adequação	9	31,0	<0,0001	0,000
<b>2. Sensibilidade</b>				
Simplicidade	18	62,0	0,0021	0,517
Clareza	19	65,5	0,0074	0,517
Precisão	19	65,5	0,0074	0,620
Amplitude	19	65,5	0,0074	0,620
Adequação	18	62,0	0,0021	0,500
<b>3. Elasticidade</b>				
Simplicidade	28	100	0,013	0,965
Clareza	28	100	0,013	0,965
Precisão	24	82,7	0,444	0,827
Amplitude	26	89,6	0,831	0,896
Adequação	26	89,6	0,831	0,928
<b>4. Hidratação</b>				
Simplicidade	19	65,5	0,0074	0,586
Clareza	18	62,0	0,0021	0,517
Precisão	18	62,0	0,0021	0,413
Amplitude	20	68,9	0,0021	0,607
Adequação	16	55,1	0,0001	0,448
<b>5. Textura</b>				
Simplicidade	22	75,8	0,1333	0,758
Clareza	18	62,0	0,0021	0,586
Precisão	18	62,0	0,0021	0,551
Amplitude	18	62,0	0,0021	0,586
Adequação	19	65,5	0,0074	0,670
<b>6. Espessura</b>				
Simplicidade	28	100	0,013	0,930
Clareza	26	89,6	0,831	0,827
Precisão	25	86,2	0,651	0,827
Amplitude	26	89,6	0,831	0,862
Adequação	24	82,7	0,444	0,793
<b>7. Perfusão Tissular</b>				
Simplicidade	23	79,3	0,262	0,758
Clareza	23	79,3	0,262	0,724
Precisão	25	86,2	0,651	0,821
Amplitude	25	86,2	0,651	0,785
Adequação	22	75,8	0,1333	0,678

8.Quantidade de pêlos				
Simplicidade	23	79,3	0,262	0,785
Clareza	20	68,9	0,0021	0,678
Precisão	21	72,4	0,0585	0,642
Amplitude	23	79,3	0,262	0,750
Adequação	21	72,4	0,0585	0,678
9.Pigmentação anormal				
Simplicidade	24	82,7	0,444	0,857
Clareza	23	79,3	0,262	0,821
Precisão	24	82,7	0,444	0,821
Amplitude	23	79,3	0,262	0,821
Adequação	23	79,3	0,262	0,724
10.Lesões cutâneas				
Simplicidade	24	82,7	0,4445	0,820
Clareza	24	82,7	0,4445	0,820
Precisão	24	82,7	0,4445	0,785
Amplitude	23	79,3	0,2621	0,785
Adequação	25	86,2	0,6513	0,793
11.Lesões de mucosa				
Simplicidade	19	65,5	0,0074	0,464
Clareza	17	58,6	0,0005	0,392
Precisão	16	55,1	0,0001	0,357
Amplitude	18	62,0	0,0021	0,428
Adequação	17	58,6	0,0005	0,379
12.Tecido cicatricial				
Simplicidade	24	82,7	0,4445	0,821
Clareza	24	82,7	0,4445	0,821
Precisão	23	79,3	0,2621	0,750
Amplitude	23	79,3	0,2621	0,750
Adequação	25	86,2	0,6513	0,790
13.Câncer cutâneo				
Simplicidade	12	41,3	<0,0001	0,360
Clareza	14	48,2	<0,0001	0,400
Precisão	15	51,7	<0,0001	0,520
Amplitude	18	62,0	0,0021	0,640
Adequação	16	55,1	0,0001	0,600
14.Descamação cutânea				
Simplicidade	17	58,6	0,0005	0,600
Clareza	14	48,2	<0,0001	0,440
Precisão	14	48,2	<0,0001	0,458
Amplitude	18	62,0	0,0021	0,666
Adequação	16	55,1	0,0001	0,576
15.Eritema				
Simplicidade	27	93,1	0,945	0,928
Clareza	25	86,2	0,651	0,857
Precisão	26	89,6	0,831	0,892
Amplitude	27	93,1	0,945	0,928
Adequação	26	89,6	0,8316	0,925
16.Palidez				
Simplicidade	20	68,9	0,0021	0,555
Clareza	14	48,2	<0,0001	0,296
Precisão	14	48,2	<0,0001	0,296
Amplitude	19	65,5	0,0074	0,615
Adequação	15	51,7	<0,0001	0,321
17.Necrose				
Simplicidade	27	93,1	0,945	0,964
Clareza	25	86,2	0,6513	0,892
Precisão	24	82,7	0,4445	0,821
Amplitude	24	82,7	0,4445	0,821
Adequação	25	86,2	0,6513	0,827

18.Enduração				
Simplicidade	18	62,0	0,0021	0,720
Clareza	20	68,9	0,0021	0,769
Precisão	16	55,1	0,0001	0,576
Amplitude	19	65,5	0,0074	0,615
Adequação	20	68,9	0,0021	0,730
19.Fadiga				
Simplicidade	13	44,8	<0,0001	0,333
Clareza	12	41,3	<0,0001	0,291
Precisão	10	34,4	<0,0001	0,125
Amplitude	12	41,3	<0,0001	0,208
Adequação	12	41,3	<0,0001	0,200
20.Prurido				
Simplicidade	20	68,9	0,0021	0,760
Clareza	17	58,6	0,0005	0,640
Precisão	17	58,6	0,0005	0,600
Amplitude	19	65,5	0,0074	0,720
Adequação	20	68,9	0,0021	0,730
21.Dor				
Simplicidade	21	72,4	0,0585	0,753
Clareza	19	65,5	0,0074	0,592
Precisão	23	79,3	0,262	0,814
Amplitude	24	82,7	0,4445	0,814
Adequação	21	72,4	0,0585	0,703
22. Exsudato				
Simplicidade	26	89,6	0,8316	0,928
Clareza	26	89,6	0,8316	0,892
Precisão	26	89,6	0,8316	0,892
Amplitude	26	89,6	0,8316	0,892
Adequação	27	93,1	0,945	0,896

A seguir, encontram-se as apreciações dos indicadores pelos especialistas. Com a necessidade de conferência, ressalta-se que pode ser necessário comparar as versões anteriores dos indicadores propostos no Apêndice B, com as versões revisadas nesta sessão, com o objetivo de compreender melhor as alterações realizadas no instrumento.

#### ❖ Temperatura da Pele

Quanto à avaliação das definições do indicador “temperatura da pele”, os especialistas afirmaram que o mesmo é aplicável ao resultado Integridade Tissular (IVC=0,89). Os especialistas julgaram a construção da definição conceitual “Presença de calor percebida na superfície da pele produzida por atividade metabólica ou inflamatória” satisfatória ( $p>0,05$  e IVC=0,88) (Tabela 2).

No entanto, observando-se a tabela 3, após análise do teste binomial e índice de validade de conteúdo, foram obtidos valores inferiores aos

pontos de corte considerados para as definições operacionais. Entre as considerações propostas pelos avaliadores estão: discriminar que tipo de termômetro será utilizado para avaliar a temperatura da pele e área de mensuração.

Em se tratando do critério clareza, houve quase unanimidade em ressaltar a necessidade de utilizar uma unidade de medida de temperatura conforme os padrões nacionais. Na versão submetida à análise, foi utilizada a unidade de *Fahrenheit* pelo fato do estudo original, utilizada como base para o desenvolvimento das definições operacionais, utilizar tal escala. Não foram encontrados até o momento pesquisas da mesma finalidade utilizando a referência de graus Celsius.

Apesar disso, optou-se por aplicar a fórmula de conversão de unidade para temperatura, uma vez que possibilitaria melhor compreensão dos valores. Após a conversão dos valores para graus Celsius, realizou-se um arredondamento dos novos números uma vez que a escala de *Fahrenheit* não é absolutamente proporcional a escala em graus Celsius.

Quanto ao critério amplitude, foram observados que os valores da primeira versão do instrumento apresentavam números repetidos para duas definições operacionais.

Salienta-se que todas as sugestões foram acatadas. Assim, as variáveis operacionais foram revistas e adequadas às apreciações.

Versão revisada:

Indicador	1	2	3	4	5
TEMPERATURA DA PELE: Presença de calor percebida na superfície da pele produzida por atividade metabólica ou inflamatória. Local de aferição: área perilesional. Instrumento: termômetro infra vermelho.	Acima de 32,33°C	Entre 32,17°C a 32,33°C	Entre 32,01°C a 32,16°C	Entre 31,84°C a 32°C	Até 31,83°C

Ademais, alguns especialistas mencionaram a dificuldade de utilizar tal indicador na prática cotidiana, uma vez que muitas instituições não possuem um termômetro específico. No entanto, atualmente existem várias opções para aquisição deste tipo de material e ressalta-se que seu custo é proporcional ao de aparelhos de glicosímetro.








### ❖ Sensibilidade

Considerando tal indicador, 80% dos especialistas avaliaram aplicável para o resultado Integridade Tissular, além de considerarem a definição conceitual proposta como adequada (IVC=0,86 e 0,85 respectivamente). No entanto, não foram alcançados valores substanciais para os critérios utilizados para as definições operacionais.

A principal ressalva realizada pelos avaliadores foi à falta de amplitude das definições operacionais, uma vez que as mesmas, na primeira versão, só contemplam aspectos da sensibilidade tátil. A fim de conseguir exeqüibilidade na avaliação deste indicador, resolveu-se permanecer apenas com a avaliação tátil, pois o indicador sensibilidade proposto pela NOC é inespecífico, ou seja, não distingue que estímulo pode ser avaliado para alcançar a sensibilidade. Assim, optou-se apenas pelo grau de sensibilidade ao toque por meio dos monofilamentos.

A fim de aperfeiçoar a amplitude das definições operacionais, foi adicionado o termo “a partir de” para qualificar melhor a magnitude e precisão das definições operacionais conforme sugerido. Além disso, foi adicionado o local de aferição e uma legenda de cores em cada nível operacional a fim de melhorar a clareza, assim como uma nova nomenclatura de cores.

Versão revisada:

Indicador	1	2	3	4	5
SENSIBILIDAD E: Função do sistema nervoso que consiste em captar estímulos do meio a partir de receptores específicos. A identificação desses estímulos pelo cérebro constituem a sensação. Informação cognitiva promovida por estímulos	Alteração de sensibilidade identificado pelo monofilamento vermelho magenta ou aberto(300g) 	Alteração de sensibilidade identificado a partir do monofilamento laranja (10g)  	Alteração de sensibilidade identificado a partir do monofilamento vermelho fechado ou escuro (4g) 	Alteração de sensibilidade identificado a partir do monofilamento lilás ou violeta (2g) 	Sensibilidade preservada (o paciente identifica os monofilamentos azul e/ou verde).  

específicos como: dor e toque.					
Local de aferição: área perilesional.					

### ❖ **Elasticidade**

Quanto ao indicador elasticidade, este foi avaliado como apropriado para o resultado estudado, pois todos os valores do índice de validade de conteúdo estiveram acima ou próximos de 0,8.

Dois especialistas afirmaram ser mais apropriado restringir a definição conceitual a uma única frase, a fim de melhorar a compreensão. No entanto, como esta observação não foi realizada por um número relevante de peritos e, considerando-se que as duas frases se complementam, resolveu-se manter a primeira versão. Ademais, foi adicionado o lugar de avaliação deste indicador.

Versão revisada:

Indicador	1	2	3	4	5
ELASTICIDADE: Capacidade do tegumento cutâneo se estender quando tracionado; Capacidade de distensão (estiramento) da pele (técnica de pinça). Local de aferição: dorso do pé.	Retorno da pele acima de 3 segundos.	Retorno da pele em 3 segundos.	Retorno da pele em 2 segundos.	Retorno da pele em 1segundo.	Retorno imediato da pele

### ❖ **Hidratação**

Em se tratando do indicador hidratação a aplicação deste indicador ao resultado da NOC estudado, assim como sua definição conceitual foram ponderadas como satisfatórias. No entanto, as definições operacionais em termo de simplicidade, clareza, precisão, amplitude e adequação foram tidas como insuficientes (IVC= 0,58; 0,51; 0,41; 0,60 e 0,44 respectivamente).

Desta forma, acataram-se as considerações realizadas pelos especialistas. Assim, para melhorar a clareza foi especificado o lugar onde seria averiguado o indicador hidratação, ou seja, em área perilesional, uma vez que o indivíduo pode apresentar a maior parte da pele bem hidratada, mas a

área ao redor da lesão pode ter alteração da umidade devido às características da ferida e/ou terapêutica tópica empregada.

Outra mudança foi a clarificação do que seja uma pele de aparência saudável antes não mencionada e a substituição do termo “inchado” por “edemaciado”. Ressalta-se que o termo edema não tinha sido proposto na primeira versão, devido a sua relação com o indicador “endurecimento”.

Acredita-se que a falta de simplicidade das definições operacionais tenha ocorrido devido à aplicação do mesmo indicador para situações contrárias, ou seja, em casos em que a pele encontra-se com uma hidratação muito inferior ou ressecamento; e quando a pele se encontra com níveis de umidade muito acima do esperado. Admite-se que a descrição das duas situações em cada nível de magnitude operacional realmente pode torná-las mais complexas, no entanto, tentou-se atingir maior amplitude na construção das definições e na avaliação da lesão.

A definição operacional do nível três foi ampliada com a justificativa da ocorrência de “pontos brancos” decorrentes de excesso de umidade (ver a seguir):

Versão revisada:

Indicador	1	2	3	4	5
HIDRATAÇÃO: propriedade da barreira natural da pele, umidade. No estado esperado, a pele encontra-se com o teor de água normalmente úmido, adequado para mantê-la com aparência saudável (com viço e íntegra). Local de aferição: área perilesional.	Xerose com presença de ardor, prurido e fissuras; ou pele com pontos brancos, com tecidos frouxos e desintegrados devido ao excesso de umidade: maceração.	Pele rugosa ou com fissuras; ou pele com pontos brancos e tecidos frouxos (umidade em excesso)	Pele seca com descamação furfurácea; ou pele com pontos brancos devido ao aumento umidade.	Pele seca ou ressecada; ou pele intumescida (tecido edemaciado pela umidade em demasia) .	Pele com aparência saudável (pele com umidade adequadamente esperada, com viço e íntegra).

### ❖ **Textura**

O indicador textura foi considerado aplicável pelos avaliadores para o resultado “Integridade Tissular”, assim como sua definição conceitual e simplicidade operacional IVC: 0,82 e 0,75.

Os 60% dos avaliadores julgaram as definições operacionais, precisos, amplos e claros. Além disso, não houve sugestões para aperfeiçoar as definições operacionais propostas. Acresceu-se o local de aferição do indicador a fim de melhorar a clareza.

Versão revisada:

Indicador	1	2	3	4	5
TEXTURA: aspecto da superfície ou relevo cutâneo. Local de aferição: área perilesional.	Pele enrugada	Pele áspera	Pele fina e áspera	Pele fina e lisa	Pele macia ao toque, suave

### ❖ **Espessura**

Em relação ao indicador Espessura, este foi considerado pelos especialistas como aplicável (valor do IVC próximo a 0,8) ao resultado Integridade Tissular direcionado para pacientes com úlceras venosas. Apesar da definição conceitual proposta para apreciação não ter sido considerada adequada (IVC= 0,55).

Poucos especialistas julgaram que tal indicador deveria ser avaliado segundo as condições da pele perilesão ou bordas da ferida, podendo ser atribuída às características de “espesso, grosso, denso, cerrado, compacto ou sólido”. Além disso, acreditaram que, como foi apresentada na versão preliminar, tal definição conceitual se refere à profundidade da ferida e não espessura.

Os especialistas também referiram que as definições operacionais foram aplicáveis para o resultado NOC estudado, assim como todos os critérios psicométricos das definições operacionais terem sido considerados adequados. Por isso, decidiu-se não modificar a definição conceitual. Foi acrescentado o local de verificação do indicador e uma característica de normalidade (pele íntegra) no nível de magnitude 5.

Versão revisada:



Indicador	1	2	3	4	5
ESPESSUR A: A: profundidade atingida pela ferida. Implica em camadas e estruturas da pele alteradas pela perda da integridade tissular. Local de aferição: área ulcerada.	Comprometimen to da derme, tecido subcutâneo, músculos e tendões ou ossos ou nervos.	Comprometimen to da derme, tecido subcutâneo e músculos.	Comprometimen to da derme e tecido subcutâneo	Exposição da derme sem atingir tecido subcutâneo	Epiderme com algum comprometimen to ( ferida em fase de epitelização ou maturação) ou epiderme íntegra.

### ❖ Perfusão tissular

Todos os avaliadores consideraram o indicador Perfusão Tissular, juntamente com as definições elaboradas, pertinentes ao Resultado em questão ( $IVC \geq 0,8$ ).

Com a finalidade de clarificar o indicador em seu maior nível de comprometimento (nível 1), resolveu-se explicitar os possíveis sinais de obstrução venosa como sugerido por alguns avaliadores. Ademais, foi referido na nova versão o lugar de aferição da perfusão tissular.

Além disso, as definições operacionais não foram consideradas adequadas para o Resultado Integridade Tissular. Um dos especialistas, justificou essa conclusão afirmando que a perfusão tissular diz respeito ao suprimento sanguíneo e não ao retorno venoso. Para o especialista apesar de o indivíduo com úlcera venosa apresentar o retorno venoso comprometido, não implica necessariamente em comprometimento da perfusão.

No entanto, se existe dificuldade no retorno venoso, não há circulação sanguínea adequada e, conseqüentemente, há prejuízo na perfusão. Além disso, considera-se que a presença de uma úlcera venosa já seja uma perda da integridade da pele conseqüente também de uma alteração disfuncional da sua perfusão venosa (suprimento sanguíneo).

Versão revisada:

Indicador	1	2	3	4	5
PERFUSÃO TISSULAR: Fluxo	Sinais de obstrução venosa (aumento da	Veias tortuosas e dilatadas	Veias tortuosas e	Dilatação de vênulas intradérmicas	Veias e capilares sem

sanguíneo adequado para manutenção da viabilidade tecidual Local de aferição: membro examinado.	temperatura local, edema, dor, rigidez da musculatura da panturrilha), sinais de úlceras satélites	com formação de circulação colateral	dilatadas	(Telangiectasia)	alterações (tecido íntegro viável).
--	--	--------------------------------------	-----------	------------------	-------------------------------------

#### ❖ Quantidade de pêlos

Considerando o indicador Quantidade de Pêlos, nenhum dos critérios avaliados de validade de conteúdo  $\geq$  a 0,8. Desta forma, segundo os avaliadores o indicador em questão não seria apropriado para avaliação de úlceras venosas. Apesar disso, 80% dos especialistas consideraram satisfatórias as definições operacionais construídas. Os melhores valores foram atribuídos aos critérios de simplicidade e amplitude. Não houve sugestões dos especialistas.

Com o intuito de melhorar a clareza foi especificado o local de verificação do indicador, além de esclarecer melhor a perda total de pêlos conforme proposto no nível 1 da escala.

Por fim, mesmo com IVC  $<0,8$  para o critério aplicabilidade do indicador Quantidade de Pêlos, decidiu-se permanecer com o mesmo no instrumento, uma vez que em estudos anteriores o indicador “crescimento de pêlos” apresentou comprometimento em pacientes com úlceras venosas (SANTOS; MELO; LOPES, 2010).

Versão revisada:

Indicador	1	2	3	4	5
QUANTIDADE DE PÊLOS: presença esperada da quantidade de pêlos, na perna do indivíduo, considerando características individuais como: raça, idade, sexo, história familiar Local de aferição: membro examinado.	Perda total de pêlos em toda a perna	Rarefação de pêlos em toda a perna	Rarefação de pêlos em região ao redor da úlcera e em área adjacente a ferida;	Rarefação de pêlos apenas ao redor da úlcera;	Pêlos preservados;

### ❖ Pigmentação Anormal

Para os especialistas o indicador Pigmentação Anormal é aplicável a pacientes com úlceras venosas considerando o Resultado estudado (IVC=0,93). Todos os demais critérios apresentaram avaliação satisfatória (IVC  $\geq$  0,80 ou muito próximos). Como crítica, um dos especialistas alegou que a definição conceitual estava muito extensa. Desta forma, resolveu-se reduzi-la e especificar o local de aferição, a fim de melhorar a compreensão. As definições operacionais foram mantidas.

Versão revisada:

Indicador	1	2	3	4	5
<b>PIGMENTAÇÃO ANORMAL:</b> Coloração produzida por meio do escurecimento progressivo da pele tornando-a castanha a partir do acúmulo de depósitos de hemossiderina, produto de degradação das hemácias. Os macrófagos armazenam depósitos de hemossiderina, resultante do extravasamento de eritrócitos, estimulando a produção de melanina formando uma pele amarronzada. Local de aferição: área perilesional e membro examinado.	Pele descolorida e/ou com pigmentação o púrpura	Máculas despigmentadas e/ou dermatites ocre (variação do marrom "correspondente à cor de terra").	Pele com hipocromia e/ou coloração azul-amarronzado	Máculas marrom-claro, aspecto bronzeado	Ausência de pigmentação anormal.

### ❖ Lesões Cutâneas

Os avaliadores consideraram o indicador Lesões Cutâneas adequado para avaliação de úlceras venosas (IVC  $\geq$  0,8 ou próximos). Oitenta por cento dos especialistas julgaram as definições propostas como

apropriadas. Desta forma, resolveu-se apenas especificar o local de aferição. Nenhum especialista descreveu sugestões. Mesmo assim, decidiu-se acrescentar a indicação do local de aferição do indicador.

Versão revisada:

Indicador	1	2	3	4	5
<b>LESÕES CUTÂNEAS:</b> Alteração das camadas da pele ou rompimento da superfície da pele. Está freqüentemente associado ao suprimento sangüíneo inadequado, doenças sistêmicas, invasão de microorganismos no corpo, estado inflamatório entre outros. Caracteriza-se como um processo não fisiológico com perda de solução de continuidade da pele ou destruição de tecidos Local de aferição: área perilesional e membro acometido.	Úlceração adjacente à úlcera ou tumor	Pústula ou nódulo ou bolha no membro acometido.	Erosão ou fissura ou pápula ou vesícula no membro acometido.	Cicatriz ou escoriação ou calo no membro acometido.	Pele íntegra no membro acometido.

#### ❖ **Lesões de Mucosa**

Em se tratando do indicador Lesões de Mucosa, os especialistas não o consideraram aplicável para avaliação de úlceras venosas a partir do Resultado Integridade Tissular (IVC=0,5). Todos os critérios mostraram IVC < 0,8, apesar dos mesmos serem idênticos as definições operacionais de Lesões Cutâneas. A definição conceitual obteve melhor apreciação em relação aos demais (IVC=0,7). Não houve sugestões dos especialistas.

Apesar da relação entre a presença de lesões em mucosa e de úlceras venosas ser obscura, o indicador foi inicialmente mantido e teve definições desenvolvidas devido ser uma dos componentes do Resultado Integridade Tissular. No entanto, entende-se que o mesmo é irrelevante para a avaliação de úlceras varicosas e, por isso, resolveu-se extingui-lo do instrumento a partir da avaliação dos especialistas.

Versão revisada: retirado.

#### ❖ **Tecido Cicatricial**

Houve unanimidade dos especialistas em considerarem o indicador Tecido cicatricial como relevante para aplicação do Resultado estudado em

pacientes com úlceras venosas (IVC=0,96). Ademais, a definição conceitual proposta, assim como a simplicidade e clareza das definições operacionais foram consideradas satisfatórias (IVC= 0,93; 0,82; 0,82 respectivamente). Oitenta por cento dos especialistas acreditam que a precisão, a amplitude e a adequação das definições operacionais foram satisfatórias.

Foi acatada a sugestão de especialistas para substituir o termo “fibrina inviável” por “esfacelos” com a finalidade de atingir maior precisão e foi inserida a conjunção “ou” a fim de melhorar a amplitude do indicador. Além disso, especificou-se o local de aferição.

Versão revisada:

Indicador	1	2	3	4	5
TECIDO CICATRICIAL: Reparação tecidual resultante de uma lesão, caracterizada por tecido fibroso, que pode se apresentar saliente ou deprimida, móvel, retrátil ou aderente. Não tem sulcos, poros e pêlos. Local de aferição: área ulcerada	Tecidos com necrose coagulativa ou liquefeita e sinais de infecção sistêmica./ Tecidos cianóticos.	Tecidos com necrose coagulativa ou liquefeita e sinais de infecção local.	Presença apenas de tecido de granulação de cor rosa à vermelho claro com sinais de exsudação. OU Tecidos com hipergranulação OU Tecidos de granulação friáveis OU Presença de tecidos de esfacelos com ou sem secreção exsudativa e ausência de tecidos com necrose coagulativa ou liquefeita.	Presença apenas de tecido de granulação de cor rosa à vermelho claro sem sinais de exsudação.	Tecido epitelizado.

#### ❖ Câncer cutâneo

Em se tratando de tal indicador, o mesmo foi considerado não apropriado para a avaliação de úlceras venosas (IVC=0,2). Porém, sua definição conceitual foi considerada apropriada segundo os testes aplicados (IVC=0,8). Simplicidade, clareza, precisão, amplitude e adequação foram considerados insuficientes (IVC < 0,8). Não houve considerações realizadas pelos avaliadores.

Como ressaltado anteriormente nos aspectos metodológicos, à presença de feridas oncológicas impossibilitaria a participação do indivíduo na terceira fase deste estudo (capítulo seguinte), uma vez que as características

da lesão podem apresentar grande disparidade do que comumente é encontrado em pacientes com feridas venosas. Ressalta-se também que a presença de úlcera venosa não está necessariamente relacionada à presença de câncer. Assim, reforçada pela opinião dos especialistas decidiu-se não manter o indicador Câncer Cutâneo na nova versão do instrumento.

Versão revisada: retirado.

#### ❖ Descamação Cutânea

Para os especialistas o indicador Descamação Cutânea não seria considerado como aplicável para o acompanhamento terapêutico de paciente com úlceras venosas (IVC=0,65). As definições operacionais construídas também não obtiveram avaliações satisfatórias (IVC<0,8). Apenas a definição conceitual proposta obteve bons conceitos para os especialistas (IVC=0,8).

Entre as alterações realizadas na nova versão está a indicação do local de aferição e a especificação de pele descamativa e escamosa nos níveis 1 e 2, pois apenas 60% dos especialistas consideram as definições operacionais claras, precisas e adequadas.

Apesar do posicionamento dos avaliadores, acredita-se que a Descamação Cutânea pode apresentar relação com pacientes com úlceras venosas devido aos prejuízos freqüentes da pele em área perilesão, pois é comum a presença de escamas em paciente com estase venosa. No estudo de Sampaio (2007) verificou-se que pacientes com úlceras venosas apresentaram comprometimento de pele perilesão caracterizada pela presença de escamas ou intumescimento. Assim, resolveu-se manter tal indicador na nova versão.

Versão revisada:


Indicador	1	2	3	4	5
DESCAMAÇÃO CUTÂNEA: Alteração da pele provocada pela perda de umidade caracterizada pela presença de escamas ou	Pele escamosa (epiderme completamente fragmentada, lascas soltas abundantemente)	Pele descamativa (epiderme com lascas soltas isoladas)	Pele rachada com aspecto de terra seca.	Descamação furfurácea (descamação fina com aspecto de farinha).	Ausência de descamação cutânea.

descamação proveniente da camada externa da pele. Local de aferição: área perilesional.					
--	--	--	--	--	--

### ❖ Eritema

Os critérios avaliados para o indicador Eritema obtiveram excelentes índices ( $0,86 < IVC < 0,92$ ). Todos dos especialistas consideraram as definições operacionais simples, amplas e adequadas para o resultado proposto. Não houve sugestões de mudança por parte dos avaliadores. Oitenta por cento dos enfermeiros julgaram a definição conceitual adequada e as definições operacionais claras e precisas. Desta forma, a apresentação das definições operacionais foi preservada na nova versão do instrumento, sendo acrescido apenas o local de verificação do indicador.

Versão revisada:

Indicador	1	2	3	4	5
ERITEMA: hiperemia ocasionada por vasodilatação em área limitada da pele; Rubor resultante de dilatação e congestão de capilares superficiais. Local de aferição: área perilesional.	vermelho escuro	vermelho claro	rosa escuro	rosa claro	Ausência de eritema
	LEGENDA: 				

### ❖ Palidez

Apesar de o indicador Palidez compor o resultado Integridade Tissular, o mesmo não foi considerável aplicável para avaliação de úlceras venosas segundo os avaliadores (IVC de aplicabilidade: 0,57). Ademais, nenhum critério psicométrico atingiu o ponto de corte estabelecido no estudo ( $IVC > 0,8$ ). Apenas 50% dos avaliadores consideraram as definições operacionais claras, precisas e aplicáveis. Não foi realizada nenhuma sugestão por parte dos especialistas.

Desta forma, a partir da opinião dos especialistas e pelo fato de que o fenômeno de palidez depende da cor do indivíduo, sendo isso variável e impreciso (POSSO, 2006; PORTO, 2004), decidiu-se remover esse indicador.

Versão revisada: retirado.

### ❖ **Necrose**

O indicador Necrose apresentou índices satisfatórios ( $0,82 < IVC < 0,96$ ). Pelo menos 80% dos avaliadores julgaram os construtos conceituais e operacionais adequados, simples, precisos e amplos. Não houve sugestões dos avaliadores. Ressalta-se que foi especificado na nova versão o local de verificação do referido indicador.

Versão revisada:

Indicador	1	2	3	4	5
NECROSE: diminuição da oxigenação cutânea a partir da baixa pressão de oxigênio nos tecidos caracterizada por morte tecidual. Local de aferição: área ulcerada.	Necrose de 76 a 100% da ferida	Necrose de 51 a 75% da ferida	Necrose de 26 a 50% da ferida	Necrose em até 25% da ferida	Ausência de necrose

### ❖ **Enduração**

Em se tratando do indicador Enduração, este apresentou baixo índice de validade de conteúdo ( $IVC=0,6$ ) quanto ao critério aplicabilidade para o Resultado Integridade Tissular. O critério precisão foi apontado como adequado por apenas 60% dos especialistas.

Desta forma, para os especialistas, segundo a avaliação do índice de validade de conteúdo, não há necessidade de empregá-lo durante o acompanhamento de pacientes com úlceras venosas. No entanto, é reconhecida a importância de verificar o edema em pacientes com insuficiência vascular, sendo inclusive mencionada na definição conceitual proposta. Por isso, resolveu-se manter tal indicador na versão revisada, acrescentando o local de verificação da possível enduração encontrada.

Versão revisada:

Indicador	1	2	3	4	5
ENDURAÇÃO: endurecimento da pele ou rigidez tecidual ocasionado pela presença de edema. O edema é consequência do aumento da pressão hidrostática	Cacifo presente, retorno acima de 3 segundos, membro com aspecto de	Cacifo presente, retorno em 3 segundos; aumento do volume da perna na	Cacifo presente, retorno entre 2 e 3 segundos; aumento do volume	Cacifo presente, Retorno em até 1 segundo.	Ausência de edema.



resultante da insuficiência da circulação venosa. A partir da sobrecarga capilar ocorre maior permeabilidade de macromoléculas, como o fibrinogênio, o que proporciona enrijecimento da pele. Local de aferição: área perilesional e membro examinado.	garrafa de champanhe invertida e pele brilhante.	região do tornozelo e panturrilha	da perna na região do tornozelo.		
---	--	-----------------------------------	----------------------------------	--	--

### ❖ **Fadiga**

Quanto ao indicador Fadiga, este não obteve índices de validade de conteúdo desejáveis em nenhum dos critérios avaliados. Ao contrário, os critérios avaliados alcançaram os valores mais baixos, quando comparados aos demais indicadores.

Ressalta-se que tal indicador não está presente na NOC para o Resultado Integridade Tissular e, por isso, foi proposto com a finalidade de ser um possível fator confundidor para os especialistas, conforme já elucidado nos procedimentos metodológicos. Alguns especialistas ressaltaram a inadequação deste indicador para a proposta do estudo em questão. Assim, a partir do exposto, resolveu-se retirar o indicador Fadiga.

Versão revisada: retirado.

### ❖ **Prurido**

O indicador novo Prurido, por sua vez, também não obteve o valor mínimo para o critério aplicabilidade (IVC=0,64). No entanto 80% dos especialistas consideraram satisfatória sua construção conceitual, assim como os critérios de clareza, simplicidade, precisão e amplitude. Não houve sugestões dos especialistas.

Sabe-se que em pacientes com úlceras venosas é comum encontrar o sintoma de prurido, devido ao acúmulo de hemossiderina em região perilesão (DEALEY, 2008). Desta forma, preferiu-se manter tal indicador e suas definições para a etapa de validação clínica. Especificou-se o local de avaliação do prurido na revisão do indicador.

Versão revisada:

Indicador	1	2	3	4	5
PRURIDO: sensação desagradável causada por doenças ou agentes irritantes, que levam o indivíduo a coçar-se em procura de <u>alívio</u> . Local de aferição: área perilesional.	coceira e presença de escoriações e pústula ou nódulo ou bolha ou erosão ou fissura ou pápula ou vesícula proveniente da úlcera	coceira e presença de escoriações	sensação de coceira, rubor e urticária.	sensação de coceira e rubor.	Ausencia de coceira

#### ❖ **Dor**

Quanto ao indicador novo Dor, 80% dos especialistas consideraram sua construção conceitual e operacional adequada. No entanto, a partir dos valores de índice de validade de conteúdo, os enfermeiros acharam sua construção operacional proposta pouco clara (IVC=0,59).

Acredita-se que tal julgamento tenha ocorrido porque o indicador proposto foi dividido em três partes: frequência, condição e intensidade. Por isso, para determinar um valor na escala NOC é necessário somar antes os sub componentes do indicador. Considera-se importante avaliar operacionalmente os diferentes aspectos da dor, o que implica em realizá-lo de forma ampla (IVC=0,81). Apesar dos critérios de simplicidade e adequação operacional terem atingido valores ponderais pouco abaixo dos desejáveis, resolveu-se manter a primeira versão proposta, pois não houve sugestões dos especialistas.

Versão revisada: idem.

#### ❖ **Exsudato**

O indicador novo Exsudato obteve bons índices em todos os critérios a partir da avaliação estatística utilizada: índice de validade de conteúdo e teste binomial ( $0,86 < IVC < 0,92$ ).

Apenas um especialista sugeriu acrescer a avaliação da quantidade de exsudato. Apesar de reconhecer a importância do controle da quantidade do exsudato para avaliação de feridas, optou-se por não incluir tal aspecto no instrumento, uma vez que mensuração em gramas ou mililitros pode ser imprecisa, pois o tipo de curativo utilizado pelo paciente interfere neste tipo de mensuração.

Sabe-se que feridas venosas, geralmente, possuem considerável exsudação devido ao extravasamento de líquidos da circulação, conseqüente do aumento da pressão hidrostática (FALANGA; SAAP; ZONOFF, 2006). Assim, o controle do exsudato em pacientes com úlceras varicosas é uma importante medida de enfermagem. Desta forma, manteve-se o mesmo constructo com a adição do local de aferição.

Versão revisada:

Indicador	1	2	3	4	5
EXSUDADO: Conteúdo aquoso proveniente de lesão composto por células, conteúdo protéico e microorganismos mortos. Local de aferição: área ulcerada.	Exsudado purulento (Conteúdo aquoso proveniente de lesão infectada, composto por células e microorganismos mortos. Pode apresentar-se denso ou turvo e sua cor pode variar de amarelo pálido, verde ou marrom dependendo do tipo de microorganismo causador da infecção).	Exsudado sanguinolento (Conteúdo aquoso proveniente de lesão composto por sangue).	Exsudado serosanguinolento (Conteúdo aquoso (líquido) proveniente de lesão, de cor rosado-amarelado, composto por plasma e hemácias).	Exsudado seroso (Conteúdo aquoso plasmático proveniente de lesão de aspecto amarelo pálido).	Ausência de exsudado, apenas transudado.

De acordo com a análise das sugestões realizadas pelos especialistas, foi possível ajustar o instrumento com a finalidade, de posteriormente, submetê-lo a validação clínica (APENDICE H). Assim, tal versão ficou composta por 18 indicadores, sendo desses três inicialmente considerados novos que são Prurido, Dor e Exsudato. Foram excluídos ainda os indicadores propostos pela NOC, Lesões de mucosa, Câncer cutâneo e Palidez, assim como o item Fadiga (novo).

## 5. DISCUSSÃO

Apesar de o número expressivo de candidatos a especialistas encontrados na plataforma Lattes (<140), apenas 29 compuseram a amostra final devido a dificuldade de colaboração ou disponibilidade para preencher o instrumento. De acordo com Carvalho et al. (2008), a obtenção do tamanho das amostras de sujeitos nos estudos de validação tem apresentado desafios. Um dos fatores dificultadores seria a diferenciação dos sujeitos que apresentem o diagnóstico em estudo.

Ao realizar a comparação dos aspectos que caracterizam a amostra obtida, foi percebido semelhança com outros estudos de validação envolvendo a participação de especialistas. A proporção de participantes em relação ao sexo foi semelhante ao estudo de Galdeano, Rossi e Pelegrino (2008) que realizaram uma pesquisa de validação de conteúdo com enfermeiros especialistas para análise do diagnóstico conhecimento deficiente. Além disso, o perfil dos participantes também se assemelha as características de enfermeiros em cursos de mestrado e doutorado do estado de maior concentração de programas pós-graduação em enfermagem do país (ALMEIDA et al., 2004).

A distribuição de peritos conforme a sua localidade no território nacional foi similar aos estudos de Melo (2004) e Pileggi (2007). Ademais, é condizente também com a concentração de cursos de pós-graduação stricto sensu na área de enfermagem na região sudeste (CAPES, 2010). Quanto a titulação máxima, houve semelhança com os achados de Silva (2007), havendo equilíbrio entre a quantidade de mestres e doutores. Em relação ao local de trabalho da maioria da amostra, foram corroborados os achados de Chaves (2008) que afirma que os profissionais do ensino são os que mais pesquisam sobre o tema de terminologias de enfermagem. E por fim, a experiência com o Processo de enfermagem, foi também compatível com outros estudos de validação (GALDEANO; ROSSI; PELEGRINO,2008).

Diante dos critérios utilizados para selecionar os especialistas, foi possível obter uma amostra com perfil diferenciado, uma vez que mais de 90% dos sujeitos possuía experiência com estudos de terminologias de enfermagem e/ou assistência de pacientes com feridas. Segundo Levin (1991), o

desenvolvimento de pesquisas e publicações em periódicos de referência é tão importante quanto à experiência clínica na obtenção de especialistas. Além disso, o tempo de trabalho gasto na execução de atividades de ensino com conteúdos referentes aos assuntos de interesse foi superior a cinco anos para a maioria dos participantes, bem maior que o mínimo de dois anos mencionado pelo autor supracitado.

Com relação ao processo de validação, e considerando a escassez de estudos sobre o Resultado Integridade Tissular, a presente discussão centra-se na descrição da importância e dos motivos que contribuíram para manter aqueles indicadores no instrumento direcionado à etapa de validação clínica.

O acréscimo da temperatura na superfície da pele ocorre devido à ação fibrinolítica anormal, aumento na densidade de capilares, exteriorização de macromoléculas que comprometem a microcirculação provocado pela reação inflamatória (KELECHI et al., 2003).

Os mesmos autores afirmam que a avaliação da temperatura da superfície da pele é comum em pacientes com úlceras venosas, além de constituir um importante sinal de insuficiência venosa profunda. No entanto, ressalta-se que o estudo citado é internacional e ao observar a prática cotidiana e realizar busca de pesquisa sobre a investigação de temperatura em pacientes com úlceras venosas, percebeu-se incipiência sobre o uso de tal indicador em âmbito nacional. Ademais, não é comum o uso de termômetros infravermelhos para tal finalidade nas práticas clínicas brasileiras.

Acredita-se que tal fator contribuiu para os valores diminuídos dos testes atribuídos pelos especialistas aplicados em relação às definições operacionais do indicador Temperatura da Pele. Assim, a proposta de indicadores padronizados na unidade do país onde os especialistas residem seja um fator importante para adequação dos indicadores.

Devido à associação de temperaturas elevadas com insuficiência venosa crônica, a verificação da temperatura no membro inferior pode ser um sinal vital para o possível desenvolvimento de úlceras. A reação inflamatória, o aumento do fluxo sanguíneo e as irregularidades na termorregulação da pele podem ser os fatores causadores do aumento da temperatura local. No entanto, ressalta-se que os valores utilizados nas definições operacionais são

mais baixos que os da temperatura corporal sistêmica normal, situada em 35,5 a 37,0°C. Acredita-se que o uso de determinados medicamentos utilizados freqüentemente por pacientes com insuficiência venosa crônica como: anti-inflamatórios não esteróides, aspirina, entre outros, reduzem a temperatura do núcleo e assim, o que poderia influenciar a temperatura da pele. Tomar certos medicamentos podem reduzir o fluxo sanguíneo e explicar algumas temperaturas mais baixas que a temperatura sistêmica (KELECHI et al., 2003).

Como a condição de sensibilidade compreende vários aspectos como calor, frio e dor para pesquisa de sensações, seria necessário a presença de vários insumos como algodão, tubo de ensaio, substâncias quentes e frias, além de objetos pontiagudos não cortantes. Desta forma, preferiu-se pesquisar apenas a sensibilidade tátil e utilizar os monofilamentos de Semmes- Weinstein uma vez que são amplamente conhecidos para verificação de sensibilidade e possuem interpretação vasta para diversos tipos de alteração tais como percepções superficiais, profundas e a dor.

Destaca-se que a avaliação com monofilamentos é mais comum em pacientes portadores de lesões hansênicas, sendo pouco utilizada na avaliação de úlceras varicosas. Possivelmente, tal fato tenha contribuído para que os especialistas não tenham considerado as definições operacionais satisfatoriamente adequadas.

Apesar de não ser comum o relato da avaliação de elasticidade em estudos de úlceras venosas, sabe-se que devido ao processo infamatório crônico, é freqüente a presença na região perilesão de tegumento rígido e endurecido devido ao extravasamento de macromoléculas provenientes da hipertensão venosa. De forma particular, a liberação de fibrina nos tecidos subcutâneos e os depósitos de hemossiderina favorecem o endurecimento da pele circundante (IRION, 2005).

Para a mesma autora a elasticidade se refere ao retorno imediato da pele saudável ao seu estado anterior, assim que a prega cutânea é liberada. Tal condição ocorre devido à presença de fibras elásticas formadas pela proteína elastina na pele. Além disso, sabe-se que na idade senil tais fibras tendem a diminuir.

Em se tratando de avaliação de obstrução crônica periférica o termo elasticidade também pode estar associado ao espessamento e endurecimento

da parede das artérias (BERSUSA, 1998). Desta forma, fazendo alusão à pele perilesão das úlceras venosas, pois, quanto mais o tecido encontra-se espesso e endurecido menor sua capacidade de distensão e estiramento. Por isso, optou-se pela avaliação da elasticidade por meio da técnica de pinça com os dedos polegar e médio.

Entende-se que o indicador hidratação deva estar disposto na escala NOC de forma a apresentar seus dois aspectos antagônicos: o excesso e a escassez de umidade. Devido aos efeitos da hipertensão venosa, o extravasamento de líquidos proporciona uma das características marcantes da pele perilesão em pacientes com úlceras que é a maceração, muitas vezes associado ao edema. Por isso é comum a aparência de uma pele intumescida, “inchada” com presença de tecidos frouxos e até em fase de desintegração com aparecimento ou não de pontos brancos. O uso de curativos absorptivos, além da compressão venosa favorece o controle do extravasamento de líquidos (IRION, 2005). No entanto, quando o processo inflamatório encontra-se controlado ou ao se utilizar coberturas que promovem grande absorção, é comum o ressecamento da pele ao redor da ferida.

Considerando o indicador textura, não foi encontrada a aplicação direta deste item na avaliação de úlceras venosas em pesquisas, apesar de as definições operacionais propostas se fundamentaram em aspectos comuns da pele, pois baseia-se na sensação do relevo da pele.

Quanto à espessura, as características citadas por dois especialistas para tal indicador que foram: “espesso, grosso, denso, cerrado, compacto ou sólido” e, não condizem com as referências de espessura utilizada para avaliação de feridas normalmente encontradas na literatura. Para Bersusa e Lages (2004) a espessura estaria estritamente vinculada à profundidade como proposto no instrumento. A ferida será considerada rasa ou superficial quando houver lesão em epiderme e/ou derme e profunda quando a úlcera comprometer aponeurose, músculos, tendões, cápsula articular, ossos e nervos.

Entre as conseqüências citadas por Bersusa e Lages (2004) e Carrasco Herrero *et al.* (2008) quando a perfusão tissular encontra-se ineficaz ocorre: perda da integridade da pele, edema, atrasos na circulação, hipertensão venosa, dor, entre outros. Por isso, acredita-se que este seja uma

dos principais indicadores para que a úlcera venosa ocorra (ALGUIRE; MATHES, 1997; GENGO DE SILVA *et al.*, 2006). Por isso, as definições operacionais propostas enfatizaram os resultados de uma perfusão insuficiente como referidos pelos autores.

Apesar da avaliação da alteração de pêlos ser comumente realizada em pacientes com úlcera arterial, devido a ausência ou comprometimento na circulação rica em oxigênio, foi percebido nos estudos Grey, Enoch e Harding (2006), Bersusa e Lages (2004) que a diminuição e/ou perda de pêlos pode também estar presente em pacientes com úlcera venosa. Embora os especialistas não tenham considerado aplicável tal indicador para avaliação de úlceras venosas, o estudo de Santos, Melo e Lopes (2010) destacou que entre os indicadores mais comprometidos na avaliação de tais feridas utilizando o Resultado Integridade Tissular foi crescimento de pêlos.

Uma vez que, a presença de lesões crônicas desfigura as propriedades normais da pele, a distribuição de pêlos pode encontrar-se alterada. A diminuição da distribuição e número de pêlos deve-se à atrofia da pele (PORTO, 2004).

Em se tratando dos múltiplos fatores desencadeantes de lesões em pacientes com úlceras venosas destacam-se a falta de oxigenação adequada e de nutrição como fatores propícios para o desenvolvimento de lesões. Bersusa (1998) verificou que 53% das lesões em pacientes com insuficiência vascular apresentam um processo de cicatrização lenta. Além disso, ressecamento da pele pode favorecer a presença de fissuras, assim como o edema a condição de extravasamento de substâncias intravasculares.

Em relação à descrição do indicador Tecido Cicatricial que envolveu a reparação de tecidos e possíveis sinais de cicatrização retardada e esperada, esta obteve uma apreciação considerada satisfatória por parte dos especialistas. Afinal, a cronicidade das úlceras venosas, propicia apresentar diversas fases do processo de cicatrização abrangendo diferentes tipos de necrose, granulação, entre as possibilidades de infecção. Além disso, na assistência a feridas crônicas é comum a presença de necrose, uma vez que tais feridas possuem tempo de cicatrização relevante (SKENE *et al.*, 1992). Por isso, também, o indicador Necrose obteve ampla aceitação por parte dos avaliadores.



Baldursson, Sigurgeirsson, Lindelöf (1995) avaliaram cerca de 10 mil pacientes e encontraram que o risco relativo de transformação de úlcera venosa para carcinoma espinocelular foi de 5,80 (intervalo de confiança de 95% = 3,08-9,29). No mesmo estudo, a duração média da úlcera antes do diagnóstico de câncer foi de 25 anos. Devido a dificuldade de realizar um diagnóstico diferencial com exames especializados e da possibilidade de tumoração após um longo período de úlcera, é pouco encontrado na literatura, a relação de úlceras venosas e câncer. Diante desse fato, acredita-se que o indicador Câncer cutâneo tenha sido considerado não aplicável para avaliação de feridas venosas.

Quando se trata da insuficiência venosa crônica (IVC), alteração mais comum das úlceras de perna, a pigmentação amarronzada é considerada um dos sinais clássicos. Segundo Castro e Silva *et al.* (2005) a pigmentação anormal geralmente ocorre em região maleolar, mas pode se estender à perna e ao pé. As alterações cutâneas são aparentes devido aos danos da microcirculação. No entanto, devido à atrofia da pele, manchas despigmentadas também podem aparecer em tais pacientes. Desta forma, por terem sido descritas as possíveis tonalidades de Pigmentação Anormal e ter justificado como tal condição ocorre em pacientes com úlceras venosas, os especialistas aprovaram as definições propostas.

Para Bersusa (2008), o fenômeno de palidez esteve associado à coloração da pele juntamente com hiperemia. A palidez pode se tornar ainda mais importante, quando o paciente possui uma obstrução total ou parcial da artéria troncular compensada por circulação colateral e esse membro é exposto a uma condição eventual de vasoconstrição (frio ambiente, estresse, etc), que faz aumentar a resistência vascular periférica e diminuir a quantidade de sangue já reduzida nos tecidos. Pacientes com alteração da Perfusão Tissular possuem palidez mais intensa do que indivíduos normais. Assim, devido os especialistas também considerarem a relação do fenômeno de palidez com o suprimento sanguíneo, este indicador não obteve aplicabilidade satisfatória.

Sabe-se que o fenômeno inflamatório está relacionado à presença de eritema, sobretudo, quando se avalia integridade tissular em pacientes com úlcera venosa (HARDY, 1990; LEWIS-ABNEY; ROSENKRANZ, 1994). Contudo, as tonalidades do eritema podem variar a depender da intensidade da

inflamação ou da cor da pele do indivíduo. Sendo assim, o indicador Eritema foi considerado relevante, assim como a escala de cores proposta.

Por conseguinte, a enduração foi mencionada como uma alteração presente no membro inferior com úlcera venosa e /ou perfusão tissular periférica alterada. O sinal de celulite está associado à presença de edema (ALGUIRE; MATHES, 1997; GREY; ENOCH; HARDING, 2006; BERSUSA; LAGES, 2004; GENGO DE SILVA *et al.*, 2006). Desta forma, considerando os autores supracitados, e sabendo que a avaliação do edema é parte integrante da avaliação do membro com úlcera venosa resolveu-se manter no instrumento o indicador com as definições propostas, apesar dos índices baixos referente às apreciações dos especialistas.

Quando se busca a relação entre o sintoma de fadiga e úlcera venosa percebe-se que tal associação ainda é pouco explorada na literatura. Penha *et al.* (2009) destacam a presença de fadiga muscular quando há prejuízos na perfusão muscular da perna, acarretada pelo aumento da pressão intracapilar e de posterior extravasamento de fluidos dos capilares. Bersusa (1998) justifica também que a fadiga precoce nos músculos da panturrilha ocorre devido à condição de dor que proporciona sensação de peso ou torpor. Alterações no músculo da panturrilha podem dificultar o retorno venoso, favorecendo a úlcera venosa, uma vez que a contração muscular possibilita maior contração dos vasos beneficiando a ascensão sanguínea (IRION, 2005).

No entanto, o indicador Fadiga não obteve apreciação satisfatória pelos avaliadores. Acredita-se que o fato tenha decorrido da ausência real do indicador no Resultado Integridade Tissular, além de fadiga ser um fenômeno de variados sinais e sintomas muito mais sistêmicos que localizados.

Quanto ao indicador Prurido, apesar de não ser considerado aplicável a pacientes com feridas venosas segundo os especialistas, sabe-se que pequenas erosões e crostas podem estar relacionadas ao sintoma de prurido em pacientes com úlceras venosas como afirmam Alguire e Mathes (1997). Ademais, a coceira está relacionada à presença de lipodermatosclerose e a outras alterações esperadas das úlceras venosas como secura em região perilesão, sensação de ardência e eczema (BERSUSA; LAGES, 2004; CARRASCO HERRERO *et al.*, 2008).

Além disso, pacientes com úlceras venosas relatam apresentar dor de forma constante, apesar de possuir intensidade variável. Geralmente a dor está associada à realização de esforços durante o dia-a-dia do paciente (CARRASCO HERRERO *et al.*, 2008; GENGO DE SILVA *et al.*, 2006; LEWIS-ABNEY; ROSENKRANZ, 1994). Desta forma, os enfermeiros participantes concordam com a necessidade de avaliação da dor considerando freqüência, intensidade e condição, uma vez que tais aspectos podem modificar a percepção dolorosa.

Por fim, o indicador Exsudato também apresentou apreciação satisfatória. Feridas venosas possuem alto grau de exsudação e freqüentemente encontram-se molhadas. No entanto, Bersusa e Lages (2004) afirmam que a quantidade de secreção no leito pode ser variável. Por isso, deve haver o controle do nível de exsudação (FALANGA; SAAP; ZONOFF, 2006).

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das avaliações dos especialistas foi possível refinar satisfatoriamente o instrumento proposto. Destaca-se que todas as colocações e sugestões realizadas pelos especialistas neste estudo foram cuidadosamente analisadas e a maioria delas acatada. No entanto, algumas sugestões encaminhadas pelos participantes, foram muito discrepantes do que a literatura estabelece e do que se observa no cuidado de lesões.

Ressalta-se que, mesmo alguns especialistas possuindo o perfil recomendado por Fehring (1994), esses afirmaram sentir dificuldade em analisar o constructo a partir do conhecimento de feridas. Sabe-se que o conhecimento sobre feridas é demasiadamente específico, o que pode dificultar a análise para peritos com somente experiência em terminologias e taxonomias de enfermagem. Além disso, a maior parte dos especialistas não mencionou sugestões.

Por isso, diante do exposto, mesmo os especialistas tendo considerado alguns indicadores não aplicáveis a pacientes com úlceras venosas, resolveu-se manter aqueles que possivelmente contribuiriam para a etapa de validação clínica.

A escassez de estudos prévios utilizando o uso do Resultado Integridade Tissular em pacientes com feridas venosas dificulta a comparação dos achados, por isso, o principal parâmetro para ajuste do instrumento proposto foi o julgamento dos especialistas. Ademais, a metodologia psicométrica, apesar de adequada e aplicável é pouco reproduzida em estudos de validação com terminologias de enfermagem.

Optou-se por não re-submeter à versão revisada do instrumento aos participantes, uma vez que não houve colocações muito diferentes das definições construídas. Ao contrário, os comentários foram simples e fáceis de serem executados.

## 7. REFERÊNCIAS

ALGUIRE, P. C.; MATHES, B. M. Chronic venous insufficiency and venous ulceration. **J. Gen. Intern. Med.**, v. 12, p. 374-383, 1997.

ALMEIDA, M.C.P.; ROBAZZI, M.L.C.C.; SCOCHI, C.G.S.; BUENO, S.M.V. CASSIANI, S.H.B.; SAEKI, T.; FERRIANI, M.G.C.; SANTANA, M.E. Perfil da demanda dos alunos da pós-graduação stricto sensu da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo. **Rev. Latino-am. Enferm.**, v. 12, n. 2, p.153-156, 2004.

BALDURSSON, B.; SIGURGEIRSSON, B.; LINDELÖF, B. Venous leg ulcers and squamous cell carcinoma: a large-scale epidemiological study. **Br. J. Dermatol.**, v. 133, n. 4, p.571-574, 1995.

BERSUSA, A.A.S. **Validação do diagnóstico de enfermagem:** alteração da perfusão tissular periférica em pacientes com vasculopatia periférica de membros inferiores. 1998. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

BRAGA, C. G. ; CRUZ, D. A. L. M. Contribuições da psicometria para a avaliação de respostas psicossociais na enfermagem. **Rev. Esc. Enferm. USP.** v. 40, n. 1, p. 98-104, 2006.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 196/96. Decreto nº 93.333 de janeiro de 1987. Estabelece critérios sobre pesquisas envolvendo seres humanos. **Bioética**, v. 4, supl. 2, p. 15-25, 1996.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior. Disponível em: <http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/ProjetoRelacaoCursosServlet?acao=pesquisarRegiaoles&codigoRegiao=3&descricaoRegiao=Sudeste++++++> ++++++. Acessado em: 16 fev de 2010.

CARRASCO HERRERO, J. M.; DUMONT LUPIAÑEZ, E.; GÁLVEZ RAMÍREZ, F.; GUTIÉRREZ GARCÍA, M.; MONTESINOS SÁNCHEZ, P.; GARCÍA GONZÁLEZ, M. A. Un antes y un después: del riesgo o deterioro de la integridad cutánea a la integridad tisular. **Gerokomos**, v. 19, n. 3, p. 153-158, 2008.

CARVALHO, E.C.; MELLO, A.S.;, NAPOLEÃO, A.A.; BACHION, M.M.; DALRI, M.C.B. CANINI, S.R.M.S. Validação de diagnóstico de enfermagem: reflexão sobre dificuldades enfrentadas por pesquisadores. **Rev. Eletr. Enferm.**, v. 10, n. 1, p. 235-240, 2008; Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n1/v10n1a22.htm>>. Acesso em: 29 dez 2010.

CHAVES, E.C.L.; CARVALHO, E.C.; ROSS, L.A. Validação de diagnósticos de enfermagem: tipos, modelos e componentes validados. **Rev. Eletr. Enferm.**, v.10, n. 2, p. 513-520, 2008. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n2/v10n2a22.htm>>. Acesso em: 29 dez 2011.

CHAVES, E.C.L. **Revisão do diagnóstico de enfermagem Angústia Espiritual**. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental, Ribeirão Preto, 2008.

CASTRO E SILVA, M.; CABRAL, A. L. S.; BARROS Jr., N.; CASTRO, A. A; SANTOS, M. E. R. C. Normas de orientação clínica da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vasculiar (SBACV). Diagnóstico e tratamento da doença venosa crônica. **J. Vasc. Bras.**, v. 4, n. 3 supl.2, p. 185-194, 2005.

DAVIS, G.C. Measurement and clinical decision making: focus on instrument development. **Nurs. Diag.**, v. 5, n. 3, p. 121-126, 1994.

DEALEY, C. **Cuidando de feridas**: um guia para as enfermeiras. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

FALANGA V.; SAAP, L. J.; ZONOFF; A. O. Wound bed score and its correlation with healing of chronic wounds. **Dermatol. Ther.**, v. 19, p. 383–390, 2006.

FEHRING, R. J. Methods to validate nursing diagnosis. **Heart & Lung**, v.16, n.6, p. 625-629, 1987.

FEHRING, R. The fehring model. *In*: NANDA Conference on the Classification of Nursing Diagnosis, 10., 1994, San Diego. **Proceedings...** Philadelphia: J. B. Lippincott Company, 1994. p. 55-62.

GALDEANO, L.E.; ROSSI, L. A.; PELEGRINO, F. M.. Validação de conteúdo do diagnóstico de enfermagem conhecimento deficiente. **Acta Pau. Enferm.**, v. 21, n. 4,p. 549-555, 2008.

GENGO DE SILVA, R. C.; MONTEIRO DA CRUZ, D. A.; BORTOLOTTI, L. A.; COSTA IRIGOYEN, M. C.; MOACYR KRIEGER, E.; HERBAS PALOMO, J. S.; CONSOLIM-COLOMBO, F. M. Ineffective peripheral tissue perfusion: clinical validation in patients with hypertensive cardiomyopathy. **Int. J. Nurs. Terminol. Classif.**, v. 17, n. 2, p. 97-107, 2006.

GORDON, M.; SWEENEY, M. A. Methodological problems and issues in identifying and standardizing nursing diagnosis. **ANS Adv. Nur. Sci.**, v. 2, n. 1, p. 1-15, 1979.

GRANT, J. S.; KINNEY, M. R. The need for operational definitions for defining characteristics. **Nurs. Diagn.**, v. 2, n. 4, p. 181-185, 1991.

GREY, J. E.; ENOCH, K.; HARDING, K. G. Venous and arterial leg ulcers. **BMJ**, v. 332, p. 347-350, 2006.

HARDY, M. A. A Pilot study of the diagnosis and treatment of impaired skin integrity: dry skin in older persons. **Nurs. Diagn.**, v. 1, n. 2, p. 57-63, 1990.

HOSKINS, L.M. Clinical validation, methodologies for nursing diagnoses research. In: CARROLL-JONHSON, R.M. et al. **Classification of nursing diagnoses**: proceeding of the eighth conference. Philadelphia: Lippincott, 1989.p.126-131.

IRION, G. L. **Feridas**: novas abordagens, manejo clínico e atlas em cores. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

JOHNSON, M.; MAAS, M.; MOORHEAD, S. **Classificación de resultados de enfermería (NOC)**. Madrid: Elsevier Mosby, 2005.

KELECHI, T. J.; HAIGHT, B. K.; HERMAN, J.; MICHEL, Y.; BROTHERS, T.; EDLUND, B. Skin temperature and chronic venous insufficiency. **J. Wound Ostomy Continence Nurs.**, v. 30, n. 1, p. 17-24, 2003.

LEVIN, R.; WILKINSON, J. Who are the experts? A commentary on nursing diagnosis validation studies. **Int. J. Nurs. Terminal. Classif.**, v.12, n. 1, 29-32, 2001.

LEWIS-ABNEY, K.; ROSENKRANZ, C. F. Content validation of impaired skin integrity and urinary incontinence in the home health setting. **Nurs. Diagn.**, v. 5, n. 1, p. 36-42, 1994.

LUFT, C.P. **Mini dicionário Luft**. São Paulo: Ática Scipione, 1991.

MELO, A.S. **Validação dos diagnósticos de enfermagem Disfunção Sexual e Padrões de sexualidade Ineficazes**. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2004.

MOORHEAD, S.; JOHNSON, M. Diagnostic-specific outcomes and nursing effectiveness research. **Int. J. Nurs. Terminol. Classif.**, v.15, n. 2, p. 49-57, 2004.

National Association of School Nurses (NASN). **Position statement: standardized nursing languages**. Disponível em: <file:///C:/Users/CLIENTE/Documents/Doutorado/Tese/TESE/Tese/Tese/Nova%20tese/Nursing%20Classification%20Systems.htm>. Acesso em: 5 nov. 2010.

PASQUALI, L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. **Rev. Psiqu. Clin.**, v. 25, n. 5, p. 206-223, 1998.

PENHA, G. S.; DAMIANO, A. P.; CARVALHO, T.; LAIN, V.; SERAFIM, J. D. Mobilização precoce na fase aguda da trombose venosa profunda de membros inferiores. **J. Vasc. Bras.**, v. 8, n. 1, p. 77-85, 2009.

PILEGGI, S.O. **Validação clínica do diagnóstico de enfermagem desobstrução ineficaz de vias áreas de crianças e adolescentes submetidos à correção cirúrgica de cardiopatia congênita**. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2007.

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

PORTO, C.C. **Semiologia médica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.



POSSO, M.B.S. **Semiologia e semiotécnica de enfermagem**. São Paulo: Atheneu, 2006.

SAMPAIO, F.A.A. **Caracterização do estado de saúde referente à integridade tissular e perfusão tissular em pacientes com úlceras venosas segundo a NOC**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007.

SANTOS, F. A. A. S.; MELO, R. P.; LOPES, M. V. O. Characterization of health status with regard to tissue integrity and tissue perfusion in patients with venous ulcers according to the nursing outcomes classification. **J. Vasc. Nurs.**, v. 28, p.14 - 20, 2010.

SKENE, A. I.; DORÉ, C. J.; CHARLLET, A.; LEWIS, J. D. Venous leg ulcers: prognostic index to predict time to healing. **BMJ**, v. 305, p. 1119-1121, 1992.

SILVA, V. M. **Padrão respiratório ineficaz em crianças portadoras de cardiopatias congênitas**: validação de um instrumento de avaliação dos resultados de enfermagem. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Fortaleza, 2007.

SOUTO, C.M.R.M.; GARCIA, T.R. Construction and validation of a body image rating scale: a preliminary study. **Int. J. Nurs. Terminol. Classif.**, v.13, n. 4, p.117-126, 2004.

WASSERBAUER, L.I; ABRAHAM, I.L. Quantitative designs.In: TALBOT, L. A. **Principles and practice of nursing research**. St. Louis: Mosby, 1995. p. 217-239.

WHITHEY,G.G. Processes and Methodologies for Research Validation of Nursing Diagnoses. **Nursing Diagnosis**, v.10, n.1, p.5-14.

YOUNG, L.K.: POLZIN, J.; TODD, S.; SIMUNCAK, S.L. Validation of the nursing diagnosis anxiety in adult patients undergoing bone marrow transplant. **Int. J. Nurs. Terminol. Classif.**, v.13, n. 3, p. 88-100, 2002.

## CAPÍTULO 3

### VALIDAÇÃO CLÍNICA DE DEFINIÇÕES OPERACIONAIS PARA INDICADORES DO RESULTADO DE ENFERMAGEM INTEGRIDADE TISSULAR APLICADO A PACIENTES COM ÚLCERAS VENOSAS.

#### 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Sabe-se que o processo de validação de elementos de enfermagem é necessário para o desenvolvimento, relevância e acurácia da nomenclatura que descreve um fenômeno na área de enfermagem. A validação clínica permite a identificação de medidas mais precisas e sensíveis a partir da percepção de respostas, permitindo o desenvolvimento de mensurações válidas e confiáveis obtendo maior nível de precisão (DAVIS, 1994). Assim, o que é teórico aproxima-se da realidade do cuidado favorecendo a conduta clínica do enfermeiro, além de facilitar a obtenção de inferências para o diagnóstico.

Diante disso, buscou-se neste capítulo descrever o processo de validação clínica de um instrumento direcionado aos portadores de úlceras venosas baseado no Resultado Integridade Tissular da Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC). Uma vez que o Resultado Integridade Tissular pode ser aplicado para pacientes com feridas em geral, faz-se necessário verificar a aplicação desse resultado em um contexto específico como as feridas venosas, uma vez que estas possuem aspectos distintos e próprios na evolução do processo de cicatrização, além de sua magnitude como alteração de saúde.

A utilização de uma avaliação direcionada a esse tipo de lesão pode permitir a verificação da eficácia das intervenções, além de possibilitar o acompanhamento longitudinal do prognóstico dos pacientes, pois se sabe que o longo período de evolução das úlceras venosa pode ser influenciado pela avaliação e conduta clínica executada.

Em se tratando da validade clínica, a coleta de dados centra-se nas informações observadas e mensuradas diretamente no paciente. Assim, o conhecimento e a experiência do enfermeiro na coleta de dados são importantes neste tipo de validação e sua capacidade de comunicar-se com clareza, por escrito ou verbalmente, torna-se indispensável. Neste âmbito, um protocolo de avaliação, bem como diretrizes para o diagnóstico e gerenciamento de dados, torna-se importante na obtenção de um resultado final bem sucedido (CREASON, 2004).

Durante o processo de validade do elemento de enfermagem, deve-se verificar o nível com que as características definidoras são reais ou representativas à medida do que se observa na interação entre o cliente e o ambiente. Neste sentido, os eventos e dados decorridos do indivíduo são relacionados à força e aos sinais dos elementos do processo de enfermagem a serem validados por meio de observações sistemáticas em uma determinada amostra de pacientes (YOUNG *et al.*, 2002).

Para Fehring (1987) a validação clínica exige a participação de dois peritos clínicos para avaliar o diagnóstico de enfermagem previamente identificado. Cada um verifica a freqüência de características identificadas com aquelas manifestadas pelo paciente.

Assim, a validação também permite verificar a influência de cada indicador em relação ao fenômeno estudado. Em se tratando do intuito desta pesquisa, verificou-se a relação dos indicadores com casos de prejuízo na integridade tissular relacionado a úlceras venosas. Ou seja, foi investigado se as definições conceituais e operacionais elaboradas se adéquam ao contexto de úlceras venosas e se favorecem uma avaliação clínica mais acurada.

Por serem os Resultados de Enfermagem formados por um grupo de indicadores dispostos em escalas com cinco níveis de comprometimento os quais guardam certo grau de abstração, faz-se importante desenvolver meios mais diretos de observação durante o cuidado com o paciente. Assim, durante a comparação das respostas clínicas dos indivíduos no processo de validação, os traços latentes e constructos subjacentes propostos podem ser aprimorados por meio de um processo ordenado, estimando sua validade (DAVIS, 1994).

Na área da enfermagem apesar do grande número de diagnósticos empregados na prática, poucos têm sido objetos de validação clínica, sendo

mais incipientes ainda os estudos envolvendo intervenções e resultados de enfermagem.

Neste sentido, com a expansão da base de conhecimentos da enfermagem a partir das taxonomias, a fim de obter maior concretude e expressividade da prática de enfermagem, faz-se importante verificar se os conceitos e definições utilizadas realmente caracterizam o que se indicam.

Em se tratando da validação de Resultados de Enfermagem esta tem como finalidade definir o grau que um dado resultado e seus indicadores estão sujeitos a intervenções especificamente da enfermagem. Testar os resultados significa colocar à prova o seu uso na prática clínica, como também avaliar a efetividade das intervenções realizadas pela equipe, tendo como base um diagnóstico de enfermagem (HEAD et al., 2004).

Neste contexto, o desenvolvimento de estudos de validação tende a aperfeiçoar e uniformizar a avaliação clínica, mensurar as condições do fenômeno observado por meio de variáveis consistentes e acuradas, possibilitando medidas objetivas de avaliação.

De modo particular, no contexto da assistência de enfermagem ao paciente com feridas, a avaliação de uma lesão pode ocasionar interpretações diversas devido às variações do ferimento quanto à natureza, forma e localização. Além disso, a percepção de cada enfermeiro também pode influenciar nesta avaliação, tendo em vista a diferença de conhecimentos que existe entre os profissionais. Desta forma, uma mesma lesão pode ser avaliada e ter diferentes registros, podendo gerar interpretações divergentes ou conflitantes. Para garantir a confiança inter observadores, faz-se necessário que o parecer de um profissional coincida com o de outros colegas. Essa confiabilidade pode ser garantida por meio de instrumentos precisos, com padrões e critérios definidos (BAJAY; ARAÚJO, 2006).

Em feridas crônicas, como as úlceras venosas, a identificação de sinais de cicatrização pode ser confundida com características normais e anormais associadas a esse processo. Geralmente, a coloração do tecido, o tipo de exsudação, nível do edema, entre outras condições do membro inferior afetado fornecem inferências cruciais para um bom julgamento clínico. Por isso, acredita-se que quanto mais específico for um instrumento para a

avaliação de úlceras, maior será a possibilidade de execução de ações mais adequadas para a realidade clínica do paciente.

Diante do exposto, na busca de aprimorar a descrição das características da ferida e sua evolução, foi elaborado um instrumento contendo aspectos da ferida venosa baseados no Resultado Integridade Tissular, que possam ser relacionados ao tratamento em curso e aos possíveis fatores de risco que venham interferir na cicatrização.

## **2 OBJETIVO GERAL**

Validar clinicamente as definições operacionais construídas para o Resultado de Enfermagem Integridade Tissular aplicado a pacientes com úlceras venosas.

### **3 MÉTODOS**

#### **3.1 Natureza do estudo**

Trata-se de um estudo de validação clínica desenvolvido para avaliar a adequação das definições operacionais construídas nos capítulos anteriores. Estudos de validação são trabalhos que consistem em pesquisa usando processos pelos quais são estabelecidas a confiabilidade e relevância de um procedimento para um propósito específico (BVS, 2011).

#### **3.2 Local do estudo**

Os dados da pesquisa foram coletados em um ambulatório da rede pública e no domicílio dos pacientes cadastrados neste serviço. O ambulatório é considerado referência no atendimento de Enfermagem em Estomaterapia e está situado na região Metropolitana de Fortaleza vinculado ao Hospital Regional de Maracanaú. O serviço é exclusivamente feito por duas especialistas em estomaterapia cujas ações constituem-se de avaliação da ferida, encaminhamento, se necessário, do cliente para outros serviços como infectologia ou atendimentos de saúde mental e tratamento tópico da lesão. Este serviço funciona de segunda à sexta-feira no período da tarde, atendendo uma média de 16 pacientes por expediente. Foi fundado em 2001 e dispõe de ampla variedade de produtos para tratamento de feridas. Pacientes com as mais diversas lesões são atendidos, sendo comum a presença de indivíduos com úlceras venosas.

Na condição de absenteísmo do paciente às consultas agendadas, e a fim de captar o maior número possível de indivíduos para o presente estudo, a estratégia da visita domiciliária foi adotada. A coleta ocorreu nos meses de agosto e setembro de 2010.

### 3.3 População e amostra

A população de estudo foi composta por indivíduos portadores de úlceras venosas elegidas com base nos seguintes critérios:

- ❖ Apresentar no mínimo uma úlcera venosa;
- ❖ Estar orientado e em condições de ser entrevistado;
- ❖ Ter idade mínima de 18 anos. O critério de idade mínima buscou uniformizar em parte a população.

Como critérios de exclusão, constaram:

- ❖ Apresentar feridas oncológicas, pois, o indivíduo com o quadro clínico oncológico manifesta, muitas vezes, comprometimento grave de suas funções orgânicas levando, assim, a um perfil diferenciado da amostra;
- ❖ Ser portador de ferida arterial ou de etiologia mista (venosa e arterial ou venosa e hanseniana). Tal condição se justifica, porque tais feridas apresentam características diferenciadas das úlceras venosas típicas.

O tamanho da amostra foi definido a partir da fórmula proposta por Walter, Eliasziw e Donner (1998) para estudos de confiabilidade baseados no coeficiente de correlação intraclassa. O cálculo levou em consideração um coeficiente de confiança de 95%, poder de 80%, número de avaliadores pré-definido em quatro, uma correlação clinicamente significativa de 0,8 e uma correlação considerada como hipótese nula de 0,6. Com base nestes dados o número de sujeitos a serem examinados pelos quatro avaliados foi estimado em 22. Entretanto, como identificou-se um número um pouco maior de indivíduos a amostra final deste estudo constou de 26 participantes. A captação dos sujeitos da amostra foi realizada por amostragem consecutiva.



### 3.4 Instrumento de coleta de dados

O instrumento foi organizado em dois formulários. Enquanto o primeiro compreendeu dados clínicos e de identificação do cliente colhidos diretamente deste ou de seu prontuário, o segundo correspondeu à listagem dos indicadores e suas definições operacionais.

Em se tratando do primeiro formulário, este continha questões abertas e fechadas, abrangendo dados socioeconômicos e demográficos, fatores de risco para úlceras venosas, além de dados relacionados aos indicadores dos resultados citados anteriormente, itens sobre as condições da ferida e terapêutica utilizada.

Entre os dados socioeconômicos, a variável idade foi escolhida porque o envelhecimento contribui para o aparecimento de úlceras vasculogênicas. Já a variável sexo foi incluída por ter sido observado em vários estudos maior frequência de mulheres portadoras de úlceras de perna quando comparadas aos homens. As demais variáveis foram introduzidas para obtenção do perfil sociodemográfico desta população. Os fatores de risco foram descritos conforme a literatura consultada para avaliação de pacientes com úlceras venosas .

O índice tornozelo/braquial (ITB) foi aferido e consiste em verificar o padrão de fluxo arterial a partir da relação entre a pressão sistólica da artéria pediosa ou tibial e da artéria braquial com o estetoscópio do tipo Doppler. O valor normal é de 1,0 a 1,1 e abaixo deste implica em insuficiências vasculares. Considerou-se o índice inferior a 0,8 como comprometimento arterial (IRION, 2005). No presente estudo havia um intervalo de pelo menos vinte minutos entre a mensuração do ITB e a verificação da temperatura para que não houvesse viés na mensuração do calor, pois em virtude do cuff de pressão a temperatura pode apresentar-se maior.

Por fim, a terapêutica foi descrita de acordo com o tipo de cobertura da lesão utilizada, sua frequência de troca e que medicações o sujeito faz uso (APENDICE I).

Quanto ao segundo formulário, este foi constituído pelos indicadores do Resultado Integridade Tissular, assim como os novos indicadores,

apreciados pelos especialistas e/ou justificados no capítulo anterior. São eles: Temperatura da Pele, Sensibilidade, Elasticidade, Hidratação, Textura, Espessura, Perfusão Tissular, Quantidade de Pêlos, Pigmentação Anormal, Lesões Cutâneas, Tecido cicatricial, Descamação Cutânea, Eritema, Necrose, Enduração, Prurido, Dor, Exsudato.

Para cada indicador havia definições conceituais, além das operacionais de acordo com a escala de Likert, contendo valores de 1 a 5, em que 1 representa a resposta menos adequada e 5 a resposta mais adequada. Desse modo, para cada indicador é atribuída uma definição que permita uma disposição crescente de um extremo insatisfatório a um extremo satisfatório (APENDICE J).

Para a coleta dos dados foram utilizadas as técnicas e/ou os materiais condizentes com a aferição ou avaliação de cada indicador, conforme descrito no primeiro capítulo.

### **3.5 Coleta de dados**

Para realizar a validação clínica foram convidados cinco duplas de enfermeiros avaliadores que foram submetidos a um treinamento com carga horária de duas horas, ministrado pela pesquisadora sobre avaliação de úlceras venosas. Tal treinamento abordou aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos, de tratamento e exame clínico de membros acometidos por úlcera venosa. Durante o curso, foram aplicados estudos de caso para desenvolver habilidade de discriminar condições de normalidade de possíveis alterações decorrentes de feridas venosas.

A finalidade deste encontro foi buscar o máximo de concordância entre suas avaliações (entre avaliadores). Segundo Gordon e Sweeney (1979), no modelo de validação clínica, sessões de treinamento dos avaliadores, acompanhadas da mensuração da confiabilidade diagnóstica, são necessárias para reduzir a heterogeneidade.

Como se pretendeu julgar a adequação das definições construídas para avaliar o contexto clínico do cliente com o referido diagnóstico, uma parte do grupo de avaliadores obteve contato apenas com os indicadores e suas

definições conceituais (APENDICE K), enquanto que os demais utilizaram os referidos indicadores, as definições conceituais e as definições operacionais. Assim, após o treinamento, houve sorteio para a formação de duplas fixas de avaliadores. Cada cliente foi avaliado por uma dupla de cada grupo em momentos diferentes, sem uma ordem pré-estabelecida.

Em cada dia de coleta de dados, havia em campo duas duplas de avaliadores para aplicarem os instrumentos com e sem as definições operacionais. Foi estabelecida uma escala de avaliação de acordo com a disponibilidade de cada enfermeiro. Os dados referentes aos sinais vitais, medidas da lesão, sensibilidade e informações relatadas pelo paciente foram obtidos uma única vez. Os métodos de inspeção e palpação foram realizados simultaneamente.

### **3.6 Análise dos dados**

Posteriormente à coleta dos dados, as informações colhidas foram armazenadas e tabuladas em planilha do software Excel sendo posteriormente tabulados com auxílio dos softwares *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 16.0, e *R* versão 2.10, os quais possibilitaram a apresentação dos dados em frequências absoluta e relativa, média, mediana e desvio padrão.

Foi utilizado o teste de Friedman para verificar a diferença de mediana entre os quatro grupos de avaliadores. No caso de existência de diferenças entre pelo menos dois dos grupos, foi procedida a análise pos-hoc pelo método da diferença mínima significativa (DMS). Este método calcula o valor para comparação entre as diferenças dos postos na comparação dois a dois entre os grupos, ou seja, após calculado o valor da DMS, são calculados os valores entre as diferenças de média dos postos de cada avaliador (1 e 2) em cada grupo (com e sem definições operacionais). Quando o valor entre a diferença das médias de postos de dois avaliadores é maior que a DMS calculada, considera-se que houve diferença estatística significativa entre os valores das avaliações. Para comparação da correlação entre as avaliações realizadas pelos pares de avaliadores, foi calculado o coeficiente de correlação

intraclasse. O objetivo desta análise foi verificar o grau de relação entre as avaliações realizadas entre os pares de sujeitos que usaram ou não as definições operacionais construídas.

### **3.7 Aspectos éticos**

Os pacientes foram informados de todos os procedimentos a serem realizados, bem como deram sua anuência por meio do termo de Consentimento livre e esclarecido (APENDICE L). Todos os procedimentos éticos foram os mesmos mencionados no capítulo anterior.

## 4 RESULTADOS

A seguir, os principais dados obtidos pela amostra são expressos em tabelas que constam de dados de sócio-demográficos dos participantes (tabela 1); fatores de risco para úlceras venosas (tabela 2); perfil clínico dos pacientes (tabela 3); comparação dos grupos de avaliadores que usaram e os que não usaram definições segundo diferença mínima significativa (tabela 4); e por fim, aplicação do coeficiente de correlação intraclasse entre os pares de enfermeiros que usaram e os que não usaram definições operacionais (tabela 5).

Tabela 1 - Caracterização segundo dados sócio-demográficos dos participantes da etapa de validação clínica. Maracanaú - CE, 2010.

<b>Variável</b>	<b>N°</b>		<b>%</b>			
<b>1. Sexo</b>						
Feminino	14		53,8			
Masculino	12		46,2			
Total	26		100,0			
<b>2. Ocupação</b>						
Dona de casa	10		38,5			
Aposentado	7		26,9			
Autônomo	5		19,2			
Outros	4		15,4			
Total	26		100,0			
<b>3. Situação conjugal</b>						
Casado	14		53,8			
Solteiro	6		23,1			
Viúvo	3		11,5			
Separado	2		7,7			
Total	25		96,2			
	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>DP</b>	<b>P25</b>	<b>P75</b>	<b>Valor P**</b>
4. Idade	62,04	61,00	13,59	50,25	72,75	0,679
5. Anos de estudo	6,79	7,00	4,59	2,25	10,00	0,051
6. Número de pessoas em domicílio	3,88	3,50	1,72	3,00	5,00	0,007
6. Renda familiar	1265,77	1110,00	714,98	727,50	1530,00	0,022
7. Renda per capita	415,05	306,00	403,26	197,81	510,00	<0,001

\*\* Teste de Shapiro-Wilks

Apesar da maioria feminina entre os participantes, a proporção entre homens e mulheres na amostra foi relativamente próxima (46,2% e 53,8% respectivamente). A ocupação de dona de casa foi predominante em relação às demais (38,5%), presumivelmente, pelo número significativo de mulheres. A condição de casado também prevaleceu entre os tipos de situação conjugal (53,8%). Os participantes que vivem em união consensual foram considerados como tendo vínculo similar a um matrimônio legal o que contribuiu para o maior percentual de casados.

Outra característica identificada foi o predomínio da faixa etária idosa. Pelo menos 75% da amostra tem mais de 72 anos, sendo a média 62,04 anos, apesar do elevado desvio padrão (13,59). Ressalta-se que a prevalência de úlceras venosas é maior na idade avançada. Tal resultado também justifica a categoria de aposentado como a segunda mais freqüente (26,9%).

Quanto aos anos de estudo, a média foi de 6,79 anos (DP = 4,59). Assim, a maior parte dos participantes não concluiu o ensino fundamental. Considerando o número de pessoas por domicílio obteve-se média de 3,88 (DP = 1,72) e mediana de 3,50. Apesar deste dado, a renda per capita mensal também apresentou baixo valor médio (R\$ 306,00), sendo pouco acima da metade do salário mínimo na época do estudo. A mediana da renda familiar mensal foi de R\$ 1110,00.

Tabela 2 - Fatores de risco dos pacientes participantes da etapa de validação clínica. Maracanaú - CE, 2010.

Variável	Nº	%
<b>1. Co-morbidades</b>		
HAS	9	34,6
Alergias	7	26,9
Diabetes Mellitus	4	15,4
Dislipidemias	4	15,4
Distúrbios de coagulação	3	11,5
Doenças cardíacas	3	11,5
Outros	6	23,1
<b>2. Antecedentes familiares</b>		
Diabetes Mellitus	12	46,2
Doenças cardíacas	11	42,3
HAS	11	42,3
Úlceras venosas	8	30,8

Dislipidemias	7	26,9				
Outros	2	7,7				
<b>3. Cirurgias anteriores</b>	19	73,1				
<b>4. Hábitos sociais</b>						
Etilismo	1	3,8				
Tabagismo	3	11,5				
<b>5. Prática de atividade física</b>	3	11,5				
	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>DP</b>	<b>P25</b>	<b>P75</b>	<b>Valor P**</b>
<b>6. IMC</b>	31,30	30,85	8,57	25,70	35,25	0,012

\*\* Teste de Shapiro-Wilks

Considerando as doenças associadas relatadas pelos sujeitos, a hipertensão arterial assumiu destaque com 34,6%, seguida das alergias (26,9%). Dislipidemias e diabetes apresentaram o mesmo percentual. Outras doenças foram citadas pelos participantes como osteoporose e artrite. Já em relação aos antecedentes familiares, a diabetes mellitus foi a mais freqüente (46,2%), tendo outras doenças crônicas e complicações sistêmicas apresentado alto percentual tais como a hipertensão arterial e distúrbios cardíacos, ambas com 42,3%. Não houve pacientes que referiram apresentar em sua família distúrbios de coagulação.

Dos pacientes entrevistados, 73% afirmaram já terem sido submetidos a procedimentos cirúrgicos, sendo comum o relato de inserção de enxertos e revascularização como alternativas de tratamento para a úlcera venosa. Quanto ao tabagismo e a ingestão de bebidas alcoólicas, três pessoas referiram ser fumantes e uma etilista. Também três pacientes afirmaram realizar atividade física regular, ou seja, pelo menos três vezes por semana com duração mínima de trinta minutos. Os participantes apresentaram 30,85 de índice de massa corporal, caracterizando obesidade grau 1 segundo a classificação da Organização Mundial da Saúde. Pelo menos 75% apresentam obesidade severa com o valor IMC de 35,25.

Tabela 3 - Perfil clínico dos pacientes participantes da etapa de validação clínica. Maracanaú - CE, 2010.

Variável	Nº					
<b>2. Deambulação</b>						
Sem alteração	21					80,8
Com auxílio	5					19,2
<b>3. Pulso pedioso</b>						
Regular e forte	15					57,7
Fraco e filiforme	5					19,2
<b>4. Pulso tibial posterior</b>						
Regular e forte	14					53,8
Fraco e filiforme	5					19,2
<b>5. Odor na lesão</b>						
	4					15,4
<b>6. Tipo de curativo</b>						
Sulfadiazina de prata	7					26,9
Alginato de Cálcio	3					11,5
Metronidazol	3					11,5
Hidrocolóide	3					11,5
Carvão ativado	2					7,7
Colágeno sintético	2					7,7
Papaína	2					7,7
Gaze simples	1					3,8
	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>DP</b>	<b>P25</b>	<b>P75</b>	<b>Valor P**</b>
Tempo UV*	12,83	10,00	11,63	5,13	17,00	0,000
PAS mmHg	145,92	143,00	19,64	130,00	160,00	0,528
PAD mmHg	91,15	90,00	10,44	85,50	96,00	0,126
PST	157,42	156,00	30,01	141,00	179,50	0,229
ITB	1,08	1,11	0,16	1,02	1,13	0,202
Comprimento da lesão	7,75	4,10	6,74	2,88	14,00	0,000
Largura da lesão	6,72	3,75	7,20	2,00	11,13	<0,001

\*anos \*\* Teste de Shapiro-Wilks

Quanto às condições clínicas, 80,8% dos pacientes possuía independência para deambulação e pelo menos 53% não apresentavam alterações nos pulsos pediosos e tibial posterior, sendo os mesmos regulares e fortes. Tais valores são congruentes com o valor médio do índice tornozelo braço (ITB) de 1,08 considerado normal e esperado para pacientes portadores de úlcera venosa. Apesar disso, os valores da pressão sistólica e diastólica



estavam acima do padrão esperado de normalidade, tendo média de 145,92mmHg e 91,15mmHg respectivamente. Como mencionado anteriormente, a maioria dos participantes apresentava diagnóstico de hipertensão arterial.

Em relação às características das lesões, apenas quatro pacientes apresentaram odor durante a realização do curativo. Quanto ao tipo de produto tópico usado nas úlceras, o creme de sulfadiazina de prata a 1% foi o mais freqüente, sendo utilizado por sete pacientes. Alginato de cálcio, metronidazol creme vaginal e hidrocolóide foram utilizados por 11, 5% da amostra.

Ressalta-se que a pomada de dexametasona era amplamente adotada no ambulatório para aliviar o prurido nas regiões equizematosas presentes ao redor das lesões. Quase todos os pacientes atendidos com úlceras venosas eram recomendados a utilizar ataduras elásticas, além dos curativos. Quando disponível, o próprio serviço as forneciam. As orientações consistiam em utilizar as ataduras o maior tempo possível, removendo-as apenas durante o banho e ao dormir (por serem compressivas). Ademais, a troca dos produtos era orientada a cada indivíduo sendo distribuído o material necessário para cada curativo.

Em se tratando do tempo de permanência da úlcera venosa, as feridas podem ser consideradas de alta cronicidade, pois a média foi de 12,83 anos. Pelo menos 25% dos sujeitos eram portadores de úlcera venosa há mais de cinco anos e 75% conviviam com a úlcera venosa há 17 anos. Já em relação ao tamanho da lesão, a média do comprimento foi de 7,75 cm e a largura de 6,72 cm sendo, portanto, extensas, fato que dificulta o tratamento e influi no prognóstico do sujeito.

Tabela 4 - Comparação dos postos médios dos indicadores NOC entre os grupos de avaliadores que usaram e os que não usaram definições. Maracanaú - CE, 2010.

Indicadores	Com definições		Sem definições		Valor P	D.M.S.
	Avaliador		Avaliador			
	1	2	1	2		
Temperatura da Pele	2,67	2,67	2,73	1,92	0,032	0,94
Sensibilidade	2,40	2,40	2,08	3,12	<0,001	0,94
Elasticidade	3,10	3,00	1,48	2,42	<0,001	0,94
Hidratação	2,15	2,79	2,35	2,71	0,137	0,94
Textura	1,72	2,86	2,52	2,90	<0,001	0,96

Espessura	2,27	2,48	2,23	3,02	0,026	0,94
Perfusão Tissular	2,33	2,52	2,88	2,27	0,174	0,94
Quantidade de Pelos	2,85	2,94	2,19	2,02	0,004	0,94
Pigmentação anormal	2,50	3,10	2,52	1,88	0,002	0,94
Lesões cutâneas	2,69	2,46	2,37	2,48	0,767	0,94
Tecido cicatricial	2,19	2,25	3,04	2,52	0,009	0,94
Descamação cutânea	2,21	2,77	2,62	2,40	0,293	0,94
Eritema	2,44	2,96	2,31	2,29	0,063	0,94
Necrose	2,00	2,02	2,96	3,02	<0,001	0,94
Enduração	2,17	2,69	2,48	2,65	0,364	0,94
Prurido	2,88	2,71	2,21	2,19	0,020	0,94
Dor	2,10	2,37	2,85	2,69	0,011	0,94
Exsudato	2,75	2,94	2,38	1,92	0,001	0,94

DMS – Diferença mínima significante

Na avaliação de diferenças entre os grupos de avaliadores com relação a aplicação da escala NOC foi observada similaridade entre as duplas de avaliadores para os indicadores Hidratação, Perfusão Tissular, Lesões Cutâneas, Eritema, Enduração ( $p>0,05$ ). Alguns indicadores que apresentaram diferença significativa pelo teste de Friedman não mostraram diferença significativa na comparação pós-hoc pelo cálculo da diferença mínima significante. Este fato algumas vezes ocorre devido ao caráter conservador do método DMS. Mesmo assim, as maiores diferenças encontradas nestes indicadores ocorreram apenas entre avaliadores de grupos diferentes, ou seja, as diferenças entre grupos eram maiores que as diferenças intragrupos. Os indicadores que apresentaram estas características foram: Temperatura da Pele, Espessura, Quantidade de Pêlos, Tecido Cicatricial, Prurido e Dor.

O teste de Friedman e o método DMS mostraram que os indicadores Sensibilidade, Elasticidade, Pigmentação Anormal, Necrose e Exsudato apresentaram diferenças estatísticas significantes entre os dois grupos (com e sem definições operacionais). Entretanto, o método da DMS mostrou que as avaliações entre os examinadores do grupo que utilizou definições operacionais não foi significativo. Fato oposto ocorreu entre os avaliadores que não utilizaram definições operacionais. Também foi identificada diferença estatisticamente significante ao se comparar os resultados das avaliações de pelo menos um indivíduo que não utilizou as definições com outro que fez uso das mesmas. O único indicador que apresentou avaliação ruim foi o referente à Textura. Neste caso, o referido

indicador apresentou pior avaliação entre aqueles que utilizaram definições operacionais.

Tabela 5 - Coeficiente de correlação intraclasse entre os pares de enfermeiros que usaram e os que não usaram definições operacionais. Maracanaú - CE, 2010 (n=26).

Indicadores	CCI <sup>1</sup>			CCI <sup>1</sup>		
	CCI <sup>1</sup>	IC95% <sup>2</sup>	Valor p	CCI <sup>1</sup>	IC95% <sup>2</sup>	Valor p
Temperatura da Pele	1,000	-	-	0,080	-0,165 - 0,374	0,280
Sensibilidade	1,000	-	-	0,438	0,083 - 0,699	0,005
Elasticidade	0,613	0,306 - 0,806	<0,001	0,496	0,079 - 0,752	0,001
Hidratação	0,032	-0,312 - 0,390	0,431	0,134	-0,263 - 0,492	0,254
Textura	-0,007	-0,206 - 0,264	0,524	0,378	0,010 - 0,663	0,023
Espessura	0,643	0,347 - 0,822	<0,001	0,318	-0,030 - 0,611	0,030
Perfusão Tissular	0,476	0,123 - 0,724	0,006	0,049	-0,306 - 0,408	0,398
Quantidade de Pelos	0,172	-0,238 - 0,524	0,203	0,081	-0,326 - 0,454	0,349
Pigmentação anormal	0,308	-0,051 - 0,607	0,047	-0,121	-0,481 - 0,273	0,727
Lesões cutâneas	0,645	0,347 - 0,824	<0,001	0,175	-0,237 - 0,527	0,199
Tecido cicatricial	0,720	0,465 - 0,864	<0,001	0,491	0,145 - 0,733	0,002
Descamação cutânea	0,674	0,379 - 0,842	<0,001	0,308	-0,079 - 0,615	0,059
Eritema	0,589	0,264 - 0,793	<0,001	0,286	-0,105 - 0,601	0,075
Necrose	0,816	0,632 - 0,913	<0,001	0,238	-0,168 - 0,571	0,122
Enduração	0,570	0,240 - 0,782	<0,001	0,203	-0,208 - 0,547	0,162
Prurido	0,785	0,580 - 0,897	<0,001	0,652	0,357 - 0,828	<0,001
Dor	0,967	0,923 - 0,986	<0,001	0,720	0,468 - 0,864	<0,001
Exsudato	0,936	0,863 - 0,971	<0,001	0,671	0,375 - 0,864	<0,001

1 – Coeficiente de correlação Intraclasse; 2 – Intervalo de Confiança.

O Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) foi aplicado como forma de complementar a avaliação estatística anterior, uma vez que este verifica a similaridade entre as avaliações, além de identificar se as mensurações crescem ou decrescem em conjunto.

Dos indicadores avaliados com o uso de definições operacionais apenas três não apresentaram significância estatística ( $p > 0,05$ ) que são hidratação, textura e quantidade de pêlos. Os demais apresentaram valores elevados do CCI, sendo que o menor valor observado foi de 0,032 para o indicador “Pigmentação anormal”. Conforme identificado na avaliação anterior, o indicador textura precisa ser revisado, pois o coeficiente de correlação intraclasse mostrou baixa concordância entre os avaliadores que utilizaram as definições. Este fato também foi observado para os indicadores Hidratação e Quantidade de Pêlos.

Por outro lado, nas avaliações efetuadas sem o uso de definições propostas, onze não apresentaram concordância entre as avaliações ( $p > 0,05$ )

que são: Temperatura da Pele, Sensibilidade, Hidratação, Perfusão Tissular, Quantidade de Pêlos, Pigmentação Anormal, Lesões Cutâneas, Descamação Cutânea, Eritema, Necrose e Enduração. Observa-se que entre estes indicadores estão os indicadores Hidratação e Quantidade de pêlos. Assim, a discordância não foi afetada somente pelo uso ou não uso de definições operacionais. Para os indicadores que apresentaram significância estatística no grupo em questão, observa-se que os valores de correlação intraclasse são inferiores ao do grupo que utilizou tais definições. Somente o indicador Textura apresentou melhor desempenho para os indivíduos que não utilizaram definições operacionais. Desta forma, o uso das definições operacionais construídas, com exceção do indicador Textura possibilitou maior uniformidade e similaridade entre as avaliações de pacientes com úlceras venosas.

## 5 DISCUSSÃO

O perfil dos pacientes nesta etapa de validação clínica quanto aos dados sócio demográficos são semelhantes ao estudo de Santos, Melo e Lopes (2010), uma vez que os autores estudaram a população de úlceras venosas em condições semelhantes. Dados estatísticos apontam que úlceras venosas predominam em mulheres, embora, até a idade de 40 anos, distribuam-se com certa igualdade entre os sexos. É provável que essa diferença se deva, em parte, pela longevidade feminina (AZOUBEL *et al.*, 2010).

Por ser o tratamento de feridas uma assistência especializada, a clientela feminina constituiu a maioria, pois as mesmas ainda representaram grande parte da clientela nos serviços de saúde no Brasil (GOMES; NASCIMENTO; ARAÚJO, 2007). De forma particular, o sexo feminino ainda é mais vulnerável ao desenvolvimento de úlceras venosas devido a fatores obstétricos como multiparidade, além da maior suscetibilidade a varizes podendo acarretar insuficiência venosa (FRANÇA; TAVARES, 2003). Ademais, o uso de pílulas anticoncepcionais também possui relação com o risco de trombose venosa profunda (GARCIA *et al.*, 2005).

Os idosos constituem uma população comum portadora de úlcera venosa crônica como confirmam Friedberg, Harrison e Graham (2002). Após os 65 anos a possibilidade de desenvolvimento deste tipo de lesão aumenta, sendo as idades médias incluídas numa escala de 62-79 anos (VOGELEY; COELING, 2000; PERSON *et al.*, 2004). A taxa de prevalência varia de 0.6 a 1.6 por 1000 para a população total do adulto e aumenta entre 10 a 30 por 1000 na população acima de 85 anos (LORIMER *et al.*, 2003). Além das condições naturais do envelhecimento, como o aumento de depósitos de gordura e alteração no calibre dos vasos, o perfil de pessoas acima de 60 anos tende a ser marcado pelo maior número de condições crônicas degenerativas.

Tanto as condições da ferida quanto a idade, geram dificuldades no desenvolvimento das atividades de vida diária. Sendo assim, o companheiro ou familiar pode ser um auxílio para atender as possíveis necessidades, sobretudo no envelhecimento não-sadio. Porém, em grande parte, é importante o

paciente desenvolver seu cuidado de forma independente. Em concordância com os dados relacionados ao estado civil de nosso estudo, Mastroeni *et al.* (2007) encontraram que a presença de um companheiro, seja como esposo ou união consensual atingiu mais de 50%, em contrapartida dos viúvos e solteiros com menos de 25%. As mulheres viúvas foram quatro vezes mais freqüentes que os homens. Uma pesquisa sobre úlceras de perna mostrou que a maioria dos pacientes reside com o cônjuge ou outro membro da família (FRIEDBERG; HARRISON; GRAHAM, 2002).

Considerando a ocupação ou vínculo empregatício, a situação de aposentado foi a segunda mais freqüente ficando atrás apenas da condição de dona de casa. Sabe-se que pessoas com úlceras venosas ao participarem do mercado de trabalho, experimentam considerável limitação social a partir do aparecimento da ferida em relação a não-portadores. Além disso, quando não conseguem aposentar-se enfrentam severos problemas no emprego (PERSOON *et al.*, 2004). Tal situação pode dificultar o acesso de recursos financeiros para o tratamento da lesão.

Por ser de natureza recorrente, o tratamento de úlceras venosas é bastante oneroso, uma vez que requer a troca freqüente de curativos e bandagens. Neste estudo, a renda familiar e *per capita* apresentou valores equivalentes a renda mínima no Brasil. Segundo Lorimer *et al.* (2003), estima-se que na Inglaterra o cuidado de feridas de perna consome entre 30% a 50% dos recursos da casa. Além disso, vários estudos têm avaliado o impacto da gestão das populações de úlcera de perna sobre as despesas nacionais de saúde. Despesas convertidas em dólares canadenses variaram de \$ 674.000 na Suécia e de US \$ 3,2 milhões no Reino Unido por 100.000 habitantes (FRIEDBERG; HARRISON; GRAHAM, 2002).

Segundo Borges, Saar e Magalhães (2001) as úlceras venosas podem originar-se como consequência de processos patológicos prévios que modificam o sistema venoso profundo. Ademais, é comum pacientes com úlceras venosas possuírem co-morbidades associadas. Ribu, Haram e Rustoen (2003) identificaram um total de 23 doenças diferentes, como afecções cardiovasculares (40%), diabetes (31%), e doenças musculoesqueléticas (26%). Outro estudo revelou que 60% destes pacientes apresentam três ou mais condições de doenças, sendo 46% ligadas ao diabetes. Além disso, 53%

tiveram úlceras precedentes, sendo várias com mais de 10 anos de duração (FRIEDBERG; HARRISON; GRAHAM, 2002).

Neste estudo, a hipertensão arterial foi a doença mais presente. Sabe-se que esta doença é fator de risco para o acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio e diabetes mellitus, então, torna-se preocupante este dado, uma vez que, as complicações ocasionadas por estas afecções são causas de invalidez e incapacitância (BESSER; SOUZA E SILVA; OLIVEIRA, 2006). Ressalta-se ainda que quanto maior o número de problemas sistêmicos mais alterados são as respostas de cicatrização, uma vez que estas dependem de fatores imunológicos globais.

Dos participantes da amostra deste estudo, a maioria afirmou ter se submetido a algum tipo de cirurgia, principalmente a revascularização e implantes de enxertos. A adoção destes procedimentos cirúrgicos por médicos vasculares são comuns, e tem a finalidade de reparar ou otimizar a circulação venosa do membro e contribuir para uma cicatrização mais efetiva respectivamente. Considera-se que a cura da úlcera venosa advenha de correções cirúrgicas, a fim de melhorar a insuficiência venosa crônica. No Brasil, o acesso aos serviços de especialidade vascular nem sempre está disponível, por isso o paciente necessita de acompanhamento clínico da lesão (YAMADA, 2002).

Quanto aos hábitos sociais, os achados deste estudo são compatíveis ao de Santos, Vianna e Gamba (2007) que verificou a ausência de dependência química, tabagismo e etilismo, em 25,0% e 75,0%, respectivamente em sua amostra. Acredita-se que a baixa adesão de substâncias esteja relacionada à intenção da eficácia do tratamento e o conhecimento dos malefícios de tais substâncias a circulação venosa e a saúde em geral.

Um dos efeitos negativos do tabagismo é a vasoconstricção, além da inibição da cicatrização. Mesmo que o indivíduo fume poucas unidades de cigarro por dia, o efeito da vasoconstricção persiste por mais de 24 horas. Por isso, o fumo deve ser desencorajado completamente em pacientes com insuficiência venosa (STOTTS; DEITRICH, 1997). O cigarro e o álcool foram as drogas mais consumidas pelos indivíduos na pesquisa de Pieper, Szczepaniak



e Templin (2000) sendo que a ocorrência de úlceras venosas variou de 1 a 15 vezes.

Semelhante a taxa de indivíduos fumantes, a prática de exercícios físicos era aderida por apenas três pacientes. A orientação adequada de repouso é muito valiosa para se obter cicatrização da úlcera, pois diminui os efeitos da hipertensão venosa. O repouso deve ser realizado com o membro inferior elevado acima do nível do coração cerca de três a quatro vezes durante o dia e por 30 minutos. Durante a noite a elevação do membro é obtida por elevação dos pés do leito em altura que varia de 15 a 20cm (ABBADE; LASTÓRIA, 2006). Breves caminhadas, três a quatro vezes por dia, podem ser estimuladas, desde que o indivíduo utilize ataduras compressivas, pois estas favorecem o retorno venoso.

Além disso, os pacientes devem ser orientados a manter o peso dentro de parâmetros considerados saudáveis. Foi percebido, nestes achados valores acentuados em relação ao índice de massa corporal quando comparamos aos resultados de Santos, Melo e Lopes (2010). Em 75% da amostra foi identificada obesidade severa. Tal condição dificulta as respostas clínicas do paciente em relação a uma cicatrização adequada, uma vez que alterações metabólicas contribuem para o aparecimento de doenças, tais como alterações cardíacas, glicêmicas, entre outras. Ademais, o excesso de peso pode impossibilitar a execução de medidas cirúrgicas que venham a ser necessárias para melhorar o retorno venoso.

Ressalta-se que, em geral, as dificuldades relacionadas ao retorno venoso venham a ser as principais causas de agravamento do quadro clínico do paciente com úlcera venosa. Neste sentido, tais fatores também podem interferir na condição de deambulação. Assim, o controle do edema, do extravasamento de exsudato e dor resultante do refluxo venoso, são necessários para que o paciente execute a deambulação sem alteração. Outras condições que podem implicar no uso de auxílio para andar estão traumatismos em membros inferiores possíveis desencadeadores das úlceras venosas e a presença de trombose venosa profunda. Em se tratando dos pacientes deste estudo, a proporção de pacientes que possuíam deambulação independente, foi proporcional as características de pulso forte e regular (tabela 3).



Segundo Abbade e Lastória (2006) o exame clínico do paciente com úlcera venosa deve incluir principalmente a palpação dos pulsos pediosos e tibiais posterior embora este último, às vezes, possa ser de difícil detecção devido à presença de lipodermoesclerose ou úlcera no local. A ultra-sonografia Doppler deve ser utilizada como recurso facilitador do ritmo e frequência dos pulsos. Ademais, é também com o uso deste recurso que é possível identificar sinais de doença arterial oclusiva.

O uso do ultrassom Doppler como método de avaliação referente à etiologia da úlcera não era utilizado no serviço em questão. A dor, o edema, circunferências grandes de tornozelo e a insuficiência arterial dificultam a verificação do Índice tornozelo braço (ITB) (KELECHI *et al.*, 2003). O uso do Doppler vascular constitui parte das estratégias de prevenção de complicações, uma vez que o diagnóstico precoce da origem da ferida diminui os custos e a utilização do serviço secundário (MARSHALL *et al.*, 2001).

Na avaliação de membros com úlceras venosas faz-se imprescindível o cálculo do ITB, uma vez que este pode influenciar na escolha de uma terapia compressiva elástica (LORIMER *et al.*, 2003). Os valores de média e mediana referente ao ITB estão compatíveis com os valores normais e implica na preservação da rede arterial em membros inferiores e no uso de terapias elásticas.

Em se tratando do tratamento tópico das lesões, modalidade importante no processo de cicatrização, foi percebida ampla variedade de materiais disponíveis no serviço para realização de curativo. O creme de sulfadiazina de prata foi o produto mais freqüente em detrimento a outros de escolha. De acordo com Abdalla e Dadalti (2003) o uso tópico do creme da sulfadiazina de prata associado ao nitrato de cério em feridas venosas parece atuar em algumas fases da cicatrização seja estimulando a reepitelização e/ou angiogênese. Além disso, atenua a inflamação e promove ação antimicrobiana. Há atualmente controvérsias acerca do tempo de troca da sulfadiazina de prata, entre 12 ou 24 horas, a fim de manter seu potencial antimicrobiano. Acredita-se ainda, que a ampla utilização do creme de sulfadiazina de prata a 1% também ocorra devido ao seu custo.

Também possuindo um baixo custo, a geléia de metronidazol foi utilizada pela amostra, apesar de ser pouco descrita na literatura para o

tratamento de feridas. Porém, afirma-se ter função de eliminar o aspecto fungóide de lesões tumorais vegetantes, podendo ser utilizada de forma diluída empiricamente (CANDIDO, 2011). Em um artigo de revisão sobre feridas malignas, o controle do odor foi realizado com a aplicação de metronidazol gel ou solução, sobre o leito da lesão, pois seu mecanismo de ação neste caso ocorre diretamente sobre os microorganismos anaeróbios responsáveis pela produção de ácidos voláteis causadores do odor (POLETTI *et al.*, 2002). No ambulatório onde se realizou esta pesquisa, as enfermeiras não usavam o produto com esta finalidade e sim para o controle da umidade. Apesar disso, havia boa aceitação do produto tanto pela clientela quanto pelos profissionais.

Destaca-se ainda, que apesar da recomendação ampla da literatura acerca do uso da Bota de Unna para o tratamento de úlceras venosas, este tipo de produto não era utilizado entre os participantes. Segundo Baptista e Castilho (2006), o custo do procedimento bota de Unna é elevado em comparação com outras opções, no entanto, a baixa frequência de troca deste tipo de curativo pode compensar tais custos.

Quanto ao tempo de aparecimento das úlceras venosas a média entre participantes foi de 12 anos. A recorrência de úlceras venosas é comum, uma vez que apenas o tratamento cirúrgico é realmente eficaz juntamente com o uso de meias compressivas. Assim, o aparecimento da primeira úlcera é considerado um marco para o paciente que fica predisposto para novas lesões. Em um estudo sobre a qualidade de vida em 89 pacientes com úlceras venosas 71 % da amostra tiveram novas feridas venosas após a primeira ulceração; 67% tem a ferida há pelo menos 5 anos (YAMADA, 2001). Em média 72% dos pacientes tiveram úlcera antes dos 60 anos de idade, 22% antes dos 40 anos e 13% antes dos 30 (BAPTISTA; CASTILHO, 2006).

Em geral feridas venosas são lesões extensas. Desta forma, pode-se inferir que a área da lesão esteja relacionada diretamente a sua cronicidade, uma vez que quanto maior a área, maior o número de células e outros processos metabólicos envolvidos, bem como, mais extenso será o tempo de tratamento da lesão. Nos resultados do presente estudo a média de comprimento da lesão foi de 7,7 cm, enquanto que a de largura 6,7cm. A área expressiva das lesões pode ainda ser justificada sob o aspecto da fisiopatologia da úlcera venosa que envolve diversas alterações como sinais

inflamatórios difusos, refluxo venoso e lipodermatosclerose promovendo condições teciduais frágeis favorecendo a ampliação da área ulcerada.

A área da ferida é correlacionada negativamente com a qualidade de vida, pois os pacientes com grandes lesões referiam maior dor, infecção, maior prejuízo na aparência e limitação do banho e descanso (PIEPER; SZCZEPANIAK; TEMPLIN, 2000). Sendo assim, as dimensões das feridas, obtidas no presente estudo, indicam que a amostra possuía úlceras abrangentes, podendo estes indivíduos apresentar prejuízos em sua qualidade de vida.

Diante dos inúmeros fatores que influenciam a cicatrização, sobretudo considerando a alta cronicidade e recorrência da úlcera venosa, os enfermeiros, muitas vezes, encontram dificuldades para identificar a fase correta da cicatrização e podem confundir as características normais com as alteradas relacionadas ao processo de reparação. Neste sentido, a investigação de variáveis do exame clínico dos membros inferiores pode implicar em um maior subsídio para a prática técnico-científica. Na avaliação dos indicadores utilizados no presente estudo, o grau de concordância entre as várias avaliações com uso de definições conceituais e operacionais pelos enfermeiros foi favorável para a maior parte dos indicadores como mostrado nas tabelas 4 e 5.

No estudo de Santos, Melo e Lopes (2010) sobre a aplicação do Resultado Integridade Tissular em pacientes com úlceras venosas, o indicador Temperatura Tissular não apresentou significativo comprometimento. Acredita-se que a falta de um recurso mais preciso de mensuração possa ter acarretado achados diferentes, afinal a sensibilidade tátil é considerada medida subjetiva. Já no estudo de Sampaio (2007) a temperatura tissular apresentou-se com um dos indicadores mais afetados e juntamente com a textura, obteve classificação de moderado comprometimento.

Considerando os achados entre os grupos de avaliadores a aplicação do termômetro infravermelho para verificação da temperatura cutânea possibilitou a obtenção de parâmetros objetivos e precisos. Os valores deste indicador entre os avaliadores com definições operacionais foram idênticos: 2,67, diferente dos enfermeiros sem definições (tabela 4), além de (CCI= 1; tabela 5). Ressalta-se ainda o nível de comprometimento do indicador Temperatura na

amostra pesquisada, que corrobora com os estudos de Santos, Melo e Lopes (2010) e Sampaio (2007). A temperatura elevada da pele pode ser um parâmetro importante na avaliação dos cuidados ou complicações da trombose venosa profunda a fim de verificar o risco de úlceras venosas. A mensuração do calor também pode ser um valor preditivo para possíveis retornos das feridas (KELECHI et al., 2003).

Para o indicador Sensibilidade os valores entre os avaliadores com definições também foram iguais (tabela 4), além de CCI = 1 (tabela 5). O uso de monofilamentos permitiu parâmetros mensuráveis e precisos da sensibilidade tátil. Ressalta-se que a investigação da condição de sensibilidade em pacientes com úlceras venosas é extremamente importante, pois em geral apresenta comprometimento como mostra o estudo de Santos, Melo e Lopes (2010). No referido estudo, a maior parte da amostra apresentou comprometimento 3 da escala NOC e sete indivíduos apresentaram substancial ou extremo comprometimento. Assim, tais pacientes são remetidos a um maior risco de traumas nos membros inferiores sem que haja a percepção do indivíduo, podendo complicar a úlcera venosa. Também em um estudo sobre a aplicação da escala NOC em pacientes com úlceras por pressão foi verificado que o indicador Sensibilidade apresentou prejuízo significativo (SAMPAIO, 2007).

A avaliação do indicador Elasticidade apresentou valores semelhantes para a dupla de examinadores que utilizou definições operacionais (tabela 4), além do nível de comprometimento identificado ser semelhante ao estudo de Santos, Melo e Lopes (2010). A alteração da elasticidade pode estar associada à demora do retorno da prega cutânea em pacientes idosos, em virtude das menores concentrações de água em seu organismo.

A identificação de parâmetros relacionados à Hidratação, considerando aspectos perilesão é relativamente simples de ser detectado, pois faz parte da rotina de troca de curativos a inspeção detalhada das condições de umidade. A integridade da pele está comumente relacionada ao nível de maceração ou ressecamento da pele. De modo particular, as alterações relacionadas à falta de hidratação e/ou maceração implicam em sinais evidentes como ardor, irritação, fissuras ou desintegração tecidual.

No entanto, a discriminação em cinco níveis de hidratação, considerando as vertentes de tecido macerado e ressecado possibilitaram alcançar resultados semelhantes entre os avaliadores com definições. O critério umidade utilizado na escala Braden-Q, definido como o nível de exposição da pele a secreções foi elencado por Schindler et al. (2007) como critério de tolerância para manter a pele íntegra. No entanto, a escala proposta apresenta apenas quatro níveis de classificação referentes à presença do excesso de umidade, além de ser direcionada a pacientes com úlceras por pressão.

O uso do termo textura na avaliação de áreas perilesão é pouco utilizado em pesquisas. Não foram encontrados estudos com parâmetros indicativos de textura. As referências utilizadas nas definições operacionais como fina, lisa, áspera e enrugada correspondem a atributos gerais na avaliação de pele. Assim, tal fato pode ter contribuído para a pouca diferença entre o uso ou não das definições operacionais. Ademais, tais termos dependem da interpretação do examinador, possuindo certa subjetividade no exame dermatológico. Ressalta-se ainda que os valores da escala NOC dos enfermeiros que não utilizaram as definições foram semelhantes ao nível de comprometimento identificado no estudo de Santos, Melo e Lopes (2010).

Salienta-se ainda que no capítulo anterior, a avaliação dos especialistas em relação à definição conceitual proposta para o indicador Textura foi favorável, sendo o mesmo considerado aplicável para o resultado "Integridade Tissular". Faz-se necessário lembrar que a diferença entre as duplas de avaliadores foi apenas decorrente da presença de definições operacionais, e considerando estas, apenas 60% dos avaliadores julgaram os constructos operacionais, precisos, amplos e claros.

Desta forma, houve consonância dos resultados entre as etapas de validação de conteúdo e clínica para o indicador em questão. Além disso, como já mencionado, não houve sugestões dos especialistas para aperfeiçoar as definições operacionais propostas. No entanto, mais estudos são necessários para rever a estrutura operacional do indicador Textura.

As definições operacionais propostas para o indicador Espessura apresentou resultados semelhantes e maior valor de CCI entre os avaliadores que utilizaram definições operacionais. Ou seja, os avaliadores identificaram

estruturas comprometidas do membro afetado pela úlcera venosa conforme as descrições dos níveis da escala. Assim, as definições operacionais baseadas na profundidade dos tecidos acometidos como proposto na recomendação de avaliação de úlceras por pressão pela *National Pressure Ulcer Advisory Panel* foi satisfatória na amostra analisada.

Apesar de incomum, pesquisadores têm investigado o uso de escalas de outros tipos de ferida para avaliação de lesões venosas, devido à ausência de escalas específicas. Santos, Sellmer e Massulo (2007) verificaram boa confiabilidade interobservadores na utilização da escala de PUSH em pacientes com úlceras venosas. Em seus resultados concluíram que o PUSH, em sua versão adaptada para o português, mostrou confiabilidade para utilização em pacientes com úlceras crônicas de membros inferiores, devendo-se ampliar o estudo para avaliação de seu desempenho prospectivo.

O uso das definições operacionais para o indicador Perfusão Tissular também obteve melhor concordância entre os avaliadores. Acredita-se que tal condição seja pela diferença clara entre os sinais circulatórios em cada nível da escala, conforme a proposta de descrição da doença venosa crônica de Castro e Silva *et al.* (2005).

Em se tratando do indicador quantidade de pêlos, apesar de uma maior similaridade entre a dupla de avaliadores que utilizou as definições operacionais, o valor do CCI foi baixo 0,172 (tabela 5). Acredita-se que tal fator esteja vinculado ao comprometimento substancial apresentado pela amostra (entre os níveis 2 e 3) da escala NOC, uma vez que níveis extremos são mais simples de identificar, devendo por isso, a dupla sem definições ter apresentado maior semelhança em suas avaliações. Cabe salientar que os valores das duplas sem definições foram semelhantes ao estudo de Santos, Melo e Lopes (2010), apesar dos parâmetros da avaliação de pêlos serem completamente distintos.

Em pacientes com úlceras venosas, a perda de pêlos pode ser secundária a processos inflamatórios, neoplásicos e ao uso de medicamentos (LOPES; MEDEIROS, 1999). Ademais, a cronificação da ferida altera a distribuição dos pêlos, uma vez que o processo inflamatório duradouro modifica as propriedades da pele. É raro encontrar dados sobre a avaliação de pêlos em estudos sobre úlceras venosas.

A utilização das definições operacionais para o indicador Pigmentação Anormal mostrou maior similaridade entre os avaliadores, que a não utilização das mesmas. No entanto, o CCI não apresentou valores satisfatórios (tabela 5). Acredita-se que os termos marrom-claro, azul-amarronzado ou ocre (níveis 4,3 e 2 respectivamente) tenham contribuído para menor uniformidade das respostas. Talvez a proposta de uma escala de cores com as variações dos tons da cor marrom referente à presença de lipodermatosclerose seja mais objetiva e precisa.

Por sua vez, o indicador Lesões Cutâneas e Tecido Cicatricial também apresentaram definições operacionais para os níveis de comprometimento claras, obedecendo a parâmetros fisiológicos bem definidos de acordo com a gravidade de lesões ou tecidos atingidos. Ademais, faz parte da rotina assistencial do enfermeiro a identificação dos diversos tipos de lesão o que favorece a maior uniformidade entre as avaliações.

As definições operacionais propostas para o indicador Descamação Cutânea também apresentaram respostas favoráveis durante o exame dos membros com úlceras. Bersusa (1998) identificou entre outras características da alteração da Perfusão Tissular Periférica, a presença de descamação em membros inferiores. Segundo a mesma autora, o processo de descamação deve ser investigado, pois pode gerar lesões tróficas na pele decorrente da má nutrição e desidratação tecidual.

Um dos principais responsáveis pela mudança no aspecto do membro com úlcera venosa é a alteração de cor. A aplicação de uma legenda de cores para o indicador Eritema também favoreceu a semelhança entre os avaliadores com definições, uma vez que a aparência da cor é uma informação objetiva, sobretudo quando disposta em uma condição crescente de tonalidades. Ao descrever a avaliação da cor consequente da perfusão tissular periférica, Bersusa (1998) refere que é imprescindível que o enfermeiro saiba reconhecer os tons de cor manifestados pela condição do eritema, pois às vezes pode se observar 3 a 4 tons de cores em um mesmo membro, sendo este um fator que pode dificultar a detecção desta característica.

O emprego das definições operacionais para o indicador Enduração proporcionou maior uniformidade que a não utilização das mesmas. Ressalta-se que a mensuração da condição da Enduração proposta é de aplicação



cotidiana da assistência de enfermagem. O nível do edema pode ser percebido pela profundidade e tempo de retorno da formação de cacifo. Ademais, a deformação da aparência do membro é facilmente percebida quando se avalia a simetria do membro. Além de alterar a movimentação o edema é um componente importante na TVP (Kelechi et al., 2003). As conseqüências da TVP abrangem mudanças na pele como edema e varicosidade. O alargamento do tornozelo acontece pelo refluxo sanguíneo devido à falha na bomba da panturrilha (VOGELEY; COELING, 2000).

O inchaço anormal é acompanhado de calor e decorre da obstrução de veias profundas impedindo o retorno venoso e sobrecarregando a circulação colateral. Após a cronificação da reação inflamatória, a aparência do membro pode ser semelhante a uma garrafa de champanhe invertido. Isto acontece pelo edema de longo tempo (BERGAN; SPARKS, 2000). O edema pode ser um dos preditores principais para danos na mobilidade e por sua vez gerar impactos emocionais, financeiros, dentre outros (PERSON et al., 2004).

Tal como demonstrado nos resultados das tabelas 4 e 5, o indicador Necrose apresentou bons níveis de similaridade e uniformidade a partir do emprego das definições operacionais elaboradas. Ressalta-se que a quantificação da área necrosada é um parâmetro objetivo e rápido deve ser verificado. A condição de necrose tecidual é geralmente sinal de alteração na Perfusão Tissular Periférica, uma vez que está relacionada à interrupção do fluxo sanguíneo (BERSUSA, 1998).

A avaliação do Prurido a partir das definições também possibilitou maior uniformidade. Assim, faz-se necessário questionar ao paciente quanto à sensação de coceira, como também identificar sinais de irritação a partir do prurido. Tal sintoma é freqüente devido à dermatite venosa decorrente da hipertensão venosa. Ademais, constitui também uma das características mais comuns em pacientes com alteração da Perfusão Tissular Periférica (CARMO et al., 2007; BERSUSA, 1998).

Apesar dos três aspectos necessários para avaliação da dor: freqüência, quantidade e condição, a validação clínica desse indicador obteve resultados mais satisfatórios que o não uso das definições operacionais. Mesmo havendo diferentes tipos de escala para avaliação da dor, se desconhece estudos sobre este sinal e sintoma a partir de subsídios inerentes



a úlcera venosa. Segundo Jones *et al.*, (2006) o registro da dor e seu diagnóstico não deve ser subestimado, contudo, as ferramentas usadas atualmente em muitos serviços de cuidado de feridas são baseados em medidas subjetivas. Estes autores afirmam ainda que 67% dos pacientes relatam a dor como o pior sintoma da úlcera de perna demonstrando haver associação significativa entre a ansiedade e a depressão e o odor e a dor.

Por fim, o indicador Exsudato também apresentou índices de CCI próximo de 1 (tabela 5), o que demonstrou uniformidade entre as avaliações. As definições operacionais utilizadas basearam-se na aparência do exsudato resultante da sua composição. Para White e Cutting (2006), a subjetividade da avaliação do exsudato pode ser reduzida com a aplicação de uma ferramenta, a fim de valer uma avaliação precisa e ter maior apoio para a tomada de decisão. O volume, a cor e a viscosidade do exsudato são relevantes para o planejamento do cuidado.

A aplicação das definições operacionais desenvolvidas proporcionou avaliações de maior uniformidade entre os enfermeiros, com exceção do indicador Textura. O manejo adequado da ferida requer uma compreensão dos processos subjacentes que levam à sua produção. Desta forma, os parâmetros padronizados referente aos níveis operacionais dos indicadores proporcionaram objetividade, diferenciando as características em cada nível da escala NOC segundo o Resultado Integridade Tissular.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com exceção do indicador Textura, o teste de Friedman e o método DMS mostraram que os indicadores apresentaram diferenças estatísticas significantes entre os dois grupos (com e sem definições operacionais). Entretanto, o método da DMS mostrou que as diferenças das avaliações entre os examinadores do grupo que utilizou definições operacionais não foi significativo. Além disso, observou-se que os valores de correlação intraclassa do grupo sem definições foram inferiores ao do grupo que utilizou tais definições.

Desta forma, a aplicação das definições conceituais e operacionais, com exceção do indicador Textura, no processo de validação clínica evidenciou que a utilização das mesmas possibilita uma avaliação mais similar e uniforme quando comparadas às avaliações efetuadas sem a aplicação destas. As descrições dos níveis da escala NOC possibilitaram direcionar os examinadores a identificar aspectos pormenorizados da avaliação de membros acometidos por úlceras venosas. Além disso, todos os indicadores do instrumento foram considerados aplicáveis pelos enfermeiros avaliadores.

Ressalta-se que a documentação completa e detalhada das condições da lesão e perilesão do indivíduo deve ser priorizada não apenas no momento da admissão do paciente, mas em todo o seu acompanhamento de cuidados. O instrumento proposto possibilitou ainda um registro sistemático das características da ferida, como também uma visualização global desses dados para análise de sua evolução ao longo do tratamento realizado.

Recomenda-se ainda, a revisão do indicador Textura. Acredita-se que novas pesquisas conceituais são necessárias a fim de encontrar parâmetros mais objetivos para caracterizá-lo. Por conseguinte, sua aplicação no exame de outros tipos de lesão também deve ser encorajada a fim corroborar, comparar ou refutar esses achados.

O impresso proposto, por apresentar diversos níveis de comprometimento, pode facilitar a detecção de possíveis complicações que possam interferir no processo de integridade da pele, uma vez que possui indicadores que não são exclusivos da lesão. Sendo assim, possui congruência

com aspectos da promoção da saúde por permitir intervenções antecipadas a situação de ruptura da pele, além de favorecer uma assistência de enfermagem, sob o enfoque de várias variáveis em um contínuo de tempo.

Ressalta-se que mesmo após a alta do paciente, os sinais de recidiva de feridas venosas devem ser monitorados e, por isso, tal instrumento pode ser aplicado a fim de controlar possíveis riscos. Ademais, acredita-se que o instrumento proposto possa ser aplicado em outros tipos de lesão, sendo, contudo necessário, algumas adaptações respeitando as singularidades de outros tipos de feridas.

Entre as limitações deste capítulo estão: a falta de pesquisas comparativas, a escassez de estudos sobre a avaliação da pele por meio da NOC, além da pouca utilização de alguns indicadores, como textura e elasticidade, em pesquisas de campo. Ademais, apesar da execução do treinamento para os enfermeiros avaliadores, não se pode garantir ausência de vieses entre as avaliações. Estes podem estar associados a distintos níveis de conhecimento e experiência, omissão de dados clínicos, desatenção e interferências prematuras.

## 7. REFERÊNCIAS

ABBADE, L.P.F.; LASTÓRIA, S. Abordagem de pacientes com úlcera da perna de etiologia venosa. **An. Bras. Dermatol.**, v. 81, n. 6, p. 509-522, 2006.

ABDALLA, S.; DADALTI, P. Uso de sulfadiazina de prata associada ao nitrato de cério em úlceras venosas: relato de dois casos. **An. Bras. Dermatol.**, v. 78, n. 2, p. 227-233, 2003.

AZOUBEL, R.; TORRES G.V.; SILVA L.W.S.; GOMES F.V.; REIS L.A. Efeitos da terapia física descongestiva na cicatrização de úlceras venosas. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 44, n. 4, p. 1050-1092, 2010.

BAJAY, H.M.; ARAÚJO, I.E.M. Validação e confiabilidade de um instrumento de avaliação de feridas. **Acta Paul. Enferm.**, v. 19, n. 3, p. 290-295, 2006 .

BAPTISTA, C.M.C.; CASTILHO, V. Cost survey of procedure with Unna boot in patients with venous ulcer. **Rev. Latino-Am. Enferm.**, v. 14, n. 6, p. 944-949, 2006. .

BERGAN, J.J.; SPARKS, S.R. Compression an a ternative in management of chronic venous insufficiency. **J. Wound Ostomy Contience Nurs.**, v. 27, n.2, p. 83-89, 2000.

BERSUSA, A. A. S. **Validação do diagnóstico de enfermagem**: alteração da perfusão tissular periférica em pacientes com vasculopatia periférica de membros inferiores. 1998. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

BESSER, H.W.; SOUZA E SILVA, N.A.; OLIVEIRA, G.M. A Epidemiologia clínica das doenças cardiovasculares incapacitantes do ponto de vista laborativo. **Rev. SOCERJ**, v.19, n. 4, p. 318-325, 2006.

BORGES, E.L.; SAAR, S.R.C.; MAGALHÃES, M.B.B. (Coord.) **Feridas**: como tratar. Belo Horizonte: Coopmed, 2001.

BVS. Biblioteca Virtual de Saúde. Descritores da saúde. Disponível em: <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/>. Acesso em: 16 fev. 2011.

CANDIDO, L.C. **Metronidazol de uso tópico.** Disponível em: <<http://www.feridologo.com.br/curmetro.htm>>. Acesso em: 17 jan. 2011.

CARMO, S.S.; CASTRO, C.D.; RIOS, V.S.; SARQUIS, M.G.A. Atualidades na assistência de enfermagem a portadores de úlcera venosa. **Rev. Eletr. Enferm.**, v. 9, n. 2, p. 506- 517, 2007. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n2/v9n2a17.htm>>. Acesso em: 17 jan. 2011.

CASTRO E SILVA, M.; CABRAL, A. L. S.; BARROS Jr., N.; CASTRO, A. A; SANTOS, M. E. R. C. Normas de orientação clínica da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascul ar (SBACV). Diagnóstico e tratamento da doença venosa crônica. **J. Vasc. Bras.**, v. 4, n. 3 supl.2, p. 185-194, 2005.

CREASON, S. N. Clinical validation of nursing diagnoses. **Int. J. Nurs. Terminol. Classif.**, v. 15, n. 4, p.123-132, 2004.

DAVIS, G.C. Measurement and clinical decision making: focus on instrument development. **Nurs. Diag.**, v. 5, n. 3, p. 121-126, 1994.

FEHRING, R. J. Methods to validate nursing diagnosis. **Heart & Lung**, v. 16, n. 6, p. 625-629, 1987.

FRANÇA, L.H.G.; TAVARES, V. Insuficiência Venosa Crônica. Uma atualização. **J. Vasc. Bras.**, v. 2, n. 4, p. 318-328, 2003.

FRIEDBERG, E. H.; HARRISON, M. B.; GRAHAM, D. Current home care expenditures for persons with leg ulcers. **J. Wound Ostomy Continence Nurs.**, v. 29, n. 4, p. 186-192, 2002.

GARCIA, A.C.F.; SOUZA, B.V.; VOLPATO, D.E.; DEBONI, L. M.; SOUZA, M. V.; MARTINELLI, R.; GEHELE, S. Realidade do uso da profilaxia para trombose venosa profunda: da teoria à prática. **J. Vasc. Bras.**, v. 4, n. 1, p. 35-41, 2005.

GOMES, R.; NASCIMENTO, E. F.; ARAÚJO, F.C. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. **Cad. Saúde Pública**, v. 23, n. 3, p. 565-574, 2007.

GORDON, M.; SWEENEY, M. A. Methodological problems and issues in identifying and standardizing nursing diagnosis. **ANS Adv. Nurs. Sci.**, v. 2, n. 1, p. 1-15, 1979.

HEAD, B.J.; AQUILINO, M.L.; JOHNSON, M.; REED, D.; MASS, M.; MOORHEAD, S. Content validity and nursing sensitivity of community- level outcomes from the Nursing Outcomes Classifications (NOC). **J. Nurs. Scholarsh.**, v. 36, n. 3, p. 251-259, 2004.

IRION, G. L. **Feridas**: novas abordagens, manejo clínico e atlas em cores. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

JONES, J.; BARR, W.; ROBINSON, J.; CARLISLE, C. Depression in patients with chronic venous ulceration. **Br. J. Nurs.**, v. 15, n. 11. p. 17-23, 2006.

KELECHI, T. J.; HAIGHT, B. K.; HERMAN, J.; MICHEL, Y.; BROTHERS, T.; EDLUND, B. Skin temperature and chronic venous insufficiency. **J. Wound Ostomy Continence Nurs.**, v. 30, n. 1, p. 17-24, 2003.

LOPES, M.; MEDEIROS, J. L. **Semiologia médica**: as bases do diagnóstico clínico. 4. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 1999.

LORIMER, K. R.; HARRISON, M.B.; GRAHAM, I.D.; FRIEDBERG, E.; DAVIES, B. Venous leg ulcer care: how evidence-based is nursing practice? **J. Wound Ostomy Continence Nurs.**, v. 30, n. 3, p. 132-142, 2003.

MARSHALL, J. L.; MEAD, P.; JONES, K.; KABA, E.; ROBERTS, A. P. The implementation of venous leg ulcer guidelines: process analysis of the intervention used in a multi-centre, pragmatic, randomized, controlled trial. **J. Clin. Nurs.**, v. 10, p. 758-766, 2001.

MASTROENI, M.F.; ERZINGER, G. S.; MASTROENI, S.S.B.S.; SILVA, N.N.; MARUCCI, M.F.N. Perfil demográfico de idosos da cidade de Joinville, Santa Catarina: Estudo de base domiciliar. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 10, n. 2, p. 190-201, 2007.

PERSOON, A.; HEINEN, M.M.; VAN DER VLEUTEN, C.J.; DE ROOIJ, M.J.; VAN DE KERKHOF, P.C.; VAN ACHTERBERG, T. Leg ulcers: a review of their impact on daily life. **J. Clin. Nurs.**, v. 13, n. 3, p. 341-354, 2004.

PIEPER, B.; SZCZEPANIAK, K.; TEMPLIN, T. Psychosocial adjustment, coping, and quality of life in persons with venous ulcers and a history of intravenous drug use. **J. Wound Ostomy Continence Nurs.**, v. 27, n. 4, p. 227-237, 2000.

POLETTI, N.A.A.; CALIRI, M.H. L.; SIMÃO, C. D.S. R.; JULIANI, K.B.; TÁCITO, V. E. Feridas malignas: uma revisão de literatura. **Rev. Bras. Cancerol.**, v. 48, n. 3, p. 411-417, 2002.

RIBU, E.; HARAM R.; RUSTOEN, T. Observations of nurses' treatment of leg and foot ulcers in community health care. **J. Wound Ostomy Continence Nurs.**, v. 12, n. 30, p. 342-350, 2003.

SAMPAIO, F.A.A. **Avaliação do comprometimento da pele para desenvolver úlcera por pressão segundo a classificação dos resultados de enfermagem.** Monografia (Graduação em Enfermagem) - Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2007.

SANTOS, F.A.A.S.; MELO, R.P.; LOPES, M.V.O. Characterization of health status with regard to tissue integrity and tissue perfusion in patients with venous ulcers according to the nursing outcomes classification. **J. Vasc. Nurs.**, v. 28, p.14 - 20, 2010.

SANTOS, M.J.; VIANNA, L.A.C.; GAMBA, M.A. Avaliação da eficácia da pomada de própolis em portadores de feridas crônicas. **Acta Paul. Enferm.**, v. 20, n. 2, p. 199-204, 2007.

SANTOS, V.L.C.G.; SELLMER, D.; MASSULO, M.M.E. Confiabilidade interobservadores do pressure ulcer scale for healing (push), em pacientes com úlceras crônicas de perna. *Rev Latino-am Enfermagem.* v.15, n.3, 2007. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/pt\\_v15n3a05.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/pt_v15n3a05.pdf). Acesso em: 17 jan. 2011

SCHINDLER, C.A.; MIKHAILOV, T.A.; FISCHER, K.; LUKASIEWICZ, G.; KUHN, E.M.; DUNCAN, L. Skin integrity in critically ill and injured Children. **Am. J. Crit. Care**, v. 16, n. 6. p. 568-574, 2007.

SEAMAN, C.H.C. **Research methods:** principles, practice, and theory for nursing. 3. ed. California: Appleton & Lange, 1987.

STOTTS, N.A.; DEITRICH, C.E. Care of patients with leg ulcers: a nursing perspective. **Geriatr. Nurs.**, v. 18, n. 6, p. 255-259, 1997.

VOGELEY, C. L.; COELING, H. Prevention of venous ulceration by use of compression after deep vein thrombosis. **J. Vasc. Nurs.**, v. 28, n. 4, p. 123-127, 2000.

WALTER, S.D.; ELIASZIM, M.; DONNER, A.A. Sample size and optimal designs for reability studies. *Stat. Med.*, v. 17, n. 1, p.101-110, 1998.

WHITE, R.; CUTTING, K.F. **Modern exudate management:** a review of wound treatments. *World Wide Wounds*. 2006. Disponível em: <http://www.worldwidewounds.com/2006/september/White/Modern-Exudate-Mgt.html>>. Acesso em: 17 jan 2011.

YAMADA, B.F.A. **Qualidade de vida de pessoas com úlceras venosas crônicas**. 2001. 175 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade de São Paulo. São Paulo, 2001.

YOUNG, L.K.; POLZIN, J.; TODD, S.; SIMUNCAK, S.L. Validation of the nursing diagnosis anxiety in adult patients undergoing bone marrow transplant. **Int. J. Nurs. Terminol. Classif.**, v.13, n. 3, p. 88-100, 2002.



## CONCLUSÕES

Sabe-se que a Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC) tem-se sido utilizada de forma crescente na assistência a pessoas, além de constituir-se objeto de investigação em pesquisas. No entanto, devido a sua subjetividade, os resultados podem ser empregados para avaliação de diferentes intervenções de enfermagem. Isso possibilita adequar seus indicadores, a partir de definições, em contextos específicos a fim de compreender o fenômeno em questão e subsidiar o julgamento do enfermeiro.

Nesse contexto, esse estudo compreendeu diversas etapas do processo de validação desenvolvidas ao longo de três capítulos. Procurou-se levantar, conhecer, aplicar e avaliar aspectos referentes ao Resultado Integridade Tissular aplicado a pacientes com úlceras venosas. Entende-se que por ser o tratamento de feridas competência também do enfermeiro; além de úlceras venosas serem lesões crônicas, de etiologia complexa, podendo acarretar complicações de diversas naturezas ao paciente, viu-se a necessidade de desenvolver definições conceituais e operacionais norteadoras para a avaliação de feridas varicosas.

A partir de uma busca exaustiva da literatura, conseguiu-se elaborar definições, desdobrando a aplicação, o significado e a abrangência dos conceitos. Indicadores não presentes na NOC foram inseridos para verificar sua pertinência na avaliação de úlceras venosas. Considera-se que o levantamento bibliográfico, apresentado no primeiro capítulo, fez-se indispensável para aprofundar a relação do conceito Integridade Tissular a partir da avaliação de feridas venosas. Ressalta-se que ainda são escassas pesquisas de análise conceitual envolvendo feridas venosas e os elementos do processo de enfermagem.

Na etapa de validação de conteúdo, desenvolvida no segundo capítulo, a participação de especialistas possibilitou perceber as definições construídas sob diversos ângulos aprimorando os constructos propostos. A mensuração da opinião dos participantes, por meio de uma escala do tipo Likert, mostrou-se favorável como parâmetro avaliativo. As definições operacionais foram avaliadas quanto à simplicidade, clareza, precisão e amplitude.

A partir da apreciação dos especialistas, foram excluídos os indicadores propostos pela NOC, Lesões de Mucosa, Câncer Cutâneo e Palidez, assim como o item Fadiga (fictício). Assim, a versão após esta etapa configurou-se com 18 indicadores, sendo três não apresentados na NOC.

Dando seqüência as exigências da validação, realizou-se aplicação clínica das definições conforme apresentado no capítulo 3. O teste de Friedman e método DMS verificaram que o uso das definições elaboradas possibilitam uma avaliação diferente do grupo que não as usou. Ademais, as diferenças do que utilizaram as definições não foram significativas. Observou-se que os valores de correlação intraclasse do grupo sem definições foram inferiores ao do grupo que utilizou tais definições. Porém o indicador Textura não obedeceu às condições citadas, devendo o mesmo ser reavaliado em pesquisas posteriores.

Assim, as definições operacionais construídas, com exceção do indicador Textura, possibilitaram maior uniformidade e similaridade entre avaliações de pacientes com úlceras venosas. Diante disso, as evidências deste estudo permitiram verificar a acurácia das definições conceituais e operacionais elaboradas. Apesar da investigação da validade e confiabilidade de um instrumento exigir um processo contínuo, constituído por várias pesquisas, pode-se confirmar a tese de que o uso de definições na avaliação de pacientes com úlceras venosas possibilita uma avaliação mais acurada que a não utilização das mesmas.

Desta forma, o estudo permite avaliar o paciente sob vários conceitos e aspectos relacionados aos mesmos permitindo uma abordagem individualizada considerando as especificidades da ferida venosa. Assim, a abordagem da promoção da saúde pode ser vislumbrada por meio da análise de vários aspectos relacionados a lesão favorecendo a integralidade do cuidado.

Embora existam limitações na trajetória percorrida, já mencionadas nos capítulos anteriores, considera-se prudente o desenvolvimento de investigações adicionais visando crescer, contrapor ou aprimorar as definições propostas. Acredita-se que um delineamento de coorte favoreça novos achados para fortalecer a avaliação de feridas venosas mediante as definições construídas com base na NOC.

## APÊNDICE A

### Descrição dos estudos que compuseram a amostra da Revisão Integrativa.

#### Estudo 1:

Referência:	ALGUIRE, P.C.; MATHES, B.M. Chronic Venous Insufficiency and Venous Ulceration. <b>J. Gen. Intern. Med.</b> , v. 12, p. 374-383, 1997.
Objetivo:	Apresentar uma anatomia e fisiologia normal da circulação venosa e resumir a epidemiologia, fisiopatologia e tratamento da insuficiência venosa crônica (IVC).
Metodologia:	Busca na base de dados MEDLINE de artigos relevantes em língua inglesa publicados entre 1966-1996. Utilizou-se termos MeSH: insuficiência venosa ou úlcera varicosa e epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico e ensaio clínico (todos em inglês). Ensaios clínicos randomizados e controlados foram revisados com maior ênfase.
Resultados:	Insuficiência venosa crônica é um problema comum de morbidade e custos significativos da atenção primária. As variações clínicas da doença variam de complicações estéticas a fibrose grave da pele e ulceração. A ultra-sonografia com Doppler pode ser o melhor teste para excluir a trombose venosa profunda de outras alterações que podem imitar IVC. A elevação de perna e meias de compressão são tratamentos eficazes para IVC; em casos de recorrência pode haver a necessidade de compressão pneumática intermitente. Anti-sépticos tópicos, antibióticos, enzimas, ou fatores de crescimento não oferecem vantagens claras na cura da úlcera. As coberturas continuam a ser uma questão de conveniência, custo e julgamento clínico. O papel da cirurgia no IVC parece ser limitado.
Conclusões:	Insuficiência venosa crônica é um problema médico recorrente. Esta condição pode ser tratada por médicos da atenção primária, com

	custo relativamente baixos em associação com a modificação do estilo de vida.
--	---

**Estudo 2:**

Referência:	GREY, J.E.; ENOCH, K.; HARDING, K.G. Venous and arterial leg ulcers. <b>BMJ</b> , v. 332, p. 347-350, fev 2006
Objetivo:	Apresentar uma anatomia e fisiologia normal da circulação venosa e resumir a epidemiologia, fisiopatologia e tratamento da insuficiência venosa crônica.
Metodologia, Resultados e Conclusões:	O estudo não apresenta partes definidas dos aspectos metodológicos, resultados, discussão e conclusão. Apenas narra aspectos do tratamento e exame de úlceras venosas e arteriais. Relaciona suas referências no final do artigo. Estas são atualizadas e de fontes confiáveis.

**Estudo 3:**

Referência:	BERSUSA, A. A. S.; LAGES, J. S. Integridade da pele prejudicada: identificando e diferenciando uma úlcera arterial e uma úlcera venosa. <b>Ciênc. Cuidado Saúde</b> , v. 3, n. 1, p. 81-92, 2004.
Objetivo:	Identificar características das úlceras nos pacientes com Integridade da Pele Prejudicada relacionado à interrupção do fluxo sanguíneo arterial e/ou venoso parcial ou total .
Metodologia:	Estudo transversal, realizado no Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia. A amostra foi constituída de todos os pacientes internados, de janeiro à abril de 1998, que apresentavam Integridade da Pele Prejudicada em membros inferiores relacionada à interrupção

	<p>parcial ou total do fluxo sanguíneo arterial e/ou venoso, caracterizada pela presença de úlcera e que atendiam aos seguintes critérios: estar consciente, consentir formalmente em participar da pesquisa, ser examinado e ter a úlcera fotografada, após explicação verbal dos objetivos e justificativas do trabalho. O instrumento de coleta de dados foi constituído de duas partes: dados de identificação que subsidiaram a caracterização da amostra e dados relativos a lesão em si, tais como: caracterização e mensuração da úlcera e aspecto da área adjacente à lesão. Foram respeitados os princípios da Resolução 196/96. Os dados foram tratados de acordo com sua frequência e discutidos conforme literatura pertinente e experiência dos autores, frente as diferenças entre úlceras venosas e úlceras arteriais.</p>
Resultados:	<p>Os resultados indicaram que as lesões venosas são superficiais, extensas, com bordas irregulares e elevadas com presença de edema e a lesão arterial mostrou-se profunda, pequena, com borda regular e rasa entre outros achados.</p>
Conclusões:	<p>Os pacientes com integridade da pele prejudicada relacionada a interrupção parcial ou total do fluxo sanguíneo arterial e/ou venoso exibem como características, as úlceras. Essas por sua vez também exibem características próprias e que devem ser diferenciadas pelas enfermeiras em seu cotidiano, para que possam atuar com condutas mais adequadas para a cicatrização dessas lesões.</p>

#### Estudo 4:

Referência:	<p>CARRASCO HERRERO, J. M. <i>et al.</i> Un antes y un después: del riesgo o deterioro de la integridad cutánea a la integridad tisular. <b>Gerokomos</b>, v. 19, n. 3, p. 153-158, 2008.</p>
Objetivo:	<p>Determinar o efeito dos AGHO (ácidos graxos hiperoxigenados) na prevenção e diminuição da prevalência das recidivas de lesões vasculares no controle dos sintomas tais como dor, prurido e ardência, entre outros, em pacientes com risco de úlcera de origem</p>

	vascular.
Metodologia:	Estudo observacional descritivo longitudinal. Sujeitos com úlceras vasculares com doença cardíaca e/ou pé diabético foram acompanhados por um período de seis meses por uma enfermeira tanto em consultório quanto em domicílio. Os pacientes foram classificados quanto ao nível de dependência. Os pacientes recebiam aplicação do produto (mepentol Leche) uma a duas vezes por dia. Os parâmetros de avaliação do produto foram: prurido, ardência e dor e condições da pele. Os pacientes também opinaram sobre a comodidade, a tolerância, absorção, facilidade de aplicação e compatibilidade com outras medidas. As medidas de tendência central foram para variáveis quantitativas; frequências e porcentagens para variáveis qualitativas; e teste de qui-quadrado para análise comparativa do caso (evolução clínica e início e fim do tratamento).
Resultados:	Os sintomas de prurido, ardência e dor obtiveram melhora. Também foi positiva a resposta das condições de pele: edema, maceração, eritema, secura e coloração da pele. O produto foi valorizado pelos pacientes.
Conclusões:	Os resultados de nosso estudo são consistentes com outros estudos publicados até o momento sobre a eficácia do AGHO na manutenção pele em condições ideais, devido a sua hidratação que impede o ressecamento da pele e o aumento da resistência de ulcerações de pele em pacientes com vasculares e com pé diabético.

#### Estudo 5:

Referência:	FALANGA, V.; SAAP, L. J.; ZONOFF; A. O. Wound bed score and its correlation with healing of chronic wounds. <b>Dermatol. Ther.</b> , v. 19, p. 383–390, 2006.
Objetivo:	Desenvolver e testar um novo sistema de classificação para avaliação do leito da ferida (WBS) cujos parâmetros são: cicatrização das bordas

	(ferida efeito de borda), presença de escara, profundidade, tecido de granulação, quantidade de exsudado quantidade de edema, dermatite perilesão, calo perilesão e ou fibrose, e leito da ferida rosa / vermelho.
Metodologia:	<p>Ensaio clínico controlado e randomizado. Foram fotografados 177 pacientes com úlceras venosas desde o primeiro dia de acompanhamento. Desses 83 foram tratados com terapia convencional padrão (apenas compressão) e 94 com uma membrana biológica de pele (BSC). Critérios de inclusão: pacientes com idade entre 18 e 85 anos; portadores de insuficiência venosa; úlcera venosa há mais de 1 mês; úlceras venosas com perda de epiderme e derme sem exposição de tendões. Critérios de exclusão: úlcera venosa com tamanho inferior a 1 cm<sup>2</sup> ou maior que 10x20 cm; pacientes com insuficiência arterial; e condições médicas que impeçam a cicatrização. O consentimento dos participantes foi obtido e o projeto foi submetido ao comitê de ética. As fotos foram analisadas por um observador cego não envolvido com o ensaio. Os pacientes foram acompanhados por 12 meses e a cicatrização foi obtida por 100% com ausência de drenagem após 24 semanas. Os percentuais de cicatrização foram determinados usando o relato de caso formulários previstos para cada paciente. O teste t de amostras independentes foi utilizado para comparar as médias de WBS entre os que cicatrizavam e os que não cicatrizavam entre os dois grupos. Esse teste também foi usado para comparar as médias WBS entre feridas cicatrizadas ou não durante o período de acompanhamento. O Cochran - Armitage teste de tendência foi utilizado para avaliar a associação entre o WBS e o completo fechamento da ferida. Regressão logística foi utilizada como indicador de status de cura, para obter predição do tempo de cura da ferida. Finalmente, a probabilidade de cura foi modelada com um modelo de regressão logística, que inclui a característica de cada indivíduo (<math>p=0,10</math>).</p>
Resultados:	Foi encontrado significância estatística de valores maiores de WBS em feridas cicatrizadas que não cicatrizadas ( $p=0.0012$ ). Isso também foi

	<p>verdadeiro quando separando feridas por modalidade de tratamento: a terapia padrão (<math>p = 0,044</math>) e tratamento com um BSC (<math>p = 0,011</math>).</p> <p>Para todas as feridas, um aumento de uma unidade em WBS total resultou, em média, um 22,8% aumento nas probabilidades de cura (<math>OR = 1,228</math>). Esta WBS parece ter validade em prever completo fechamento das feridas tratadas com a terapia padrão ou modalidades avançadas, tais como BSC.</p>
Conclusões:	<p>Esta WBS pode ser útil tanto em estudos clínicos como práticas clínicas para otimizar as modalidades de tratamento e projetar e testar novos tratamentos. Mais estudos são necessários para utilizar a WBS com diferentes tipos de feridas crônicas.</p>

#### Estudo 6:

Referência:	<p>GENGO DE SILVA, R. C., <i>et al.</i> Ineffective peripheral tissue perfusion: clinical validation in patients with hypertensive cardiomyopathy. <b>Int. J. Nurs. Terminol. Classif.</b>, v. 17, n. 2, p. 97-107, 2006.</p>
Objetivo:	<p>Validar as características definidoras do diagnóstico de perfusão tissular periférica ineficaz usando a avaliação da função vasomotora.</p>
Metodologia:	<p>Vinte e quatro pacientes com miocardiopatia hipertensiva foram avaliados segundo 18 características definidoras de perfusão tissular periférica ineficaz e submetidos a avaliação da função vasomotora por indução de hiperemia reativa, infusão intra-arterial de acetilcolina e por mensuração da velocidade da onda de pulso. Testes T de Student e de Kruskal–Wallis foram aplicados para avaliar a significância das relações entre as características definidoras e os dados da função vasomotora.</p>
Resultados:	<p>Diminuição de pulso nas extremidades inferiores foi associada com o menor fluxo de sangue no antebraço durante a infusão de acetilcolina; sobrecarga ventricular esquerda, claudicação intermitente e diminuição da hidratação da pele foram associadas</p>



	com valores elevados de velocidade de onda de pulso.
Conclusões:	Quatro características definidoras de perfusão tissular periférica ineficaz foram altamente associadas com função vasomotora alterada como “padrão ouro” para este diagnóstico.

### Estudo 7:

Referência:	HARDY, M. A. A pilot study of the diagnosis and treatment of impaired skin integrity: dry skin in older persons. <b>Nurs. Diag.</b> , v.1, n. 2, p. 57-63, 1990.
Objetivo:	Isolar as características definidoras para a pele seca e aperfeiçoar um instrumento para medir pele seca em idosos; Determinar importantes fatores que contribuem para testar a eficácia de uma intervenção para o tratamento de banho em pacientes com pele seca; Determinar a viabilidade de aplicação clínica do protocolo.
Metodologia:	A amostra foi de 15 pacientes que foram selecionados por enfermeiras especialistas e que evidenciaram pele seca, avermelhada, com descamação e prurido. Uma vez informado se obteve o consentimento do sujeito ou responsável. Cada sujeito foi consultado por um dermatologista para excluir alguma patologia que impediria participação no estudo, aprovar a suspensão de qualquer tratamento tópico durante a intervenção período, e validar o diagnóstico de pele seca. Foi utilizado uma versão modificada do SCDF. Grande parte do do SCDF não foi modificada para este estudo. A validade de conteúdo foi baseada na revisão da literatura e revisado por uma enfermeira gerontológica e um dermatologista. Pequenas alterações foram feitas com base sobre as suas recomendações. Cinco sujeitos foram escolhidos aleatoriamente para utilização na estimativa interobservadores e confiabilidade. O estudo ocorreu em 18 semanas e houve a aplicação do instrumento e acompanhamento da intervenção de banho por um dermatologista. A análise multivariada foi utilizada apesar da amostra reduzida.

Resultados:	A análise de nove mensurações seguidas mostrou significância na redução de pele seca ( $p = ,031$ ), eritema ( $p = ,001$ ), descamação ( $p = ,007$ ), rachadura ( $p = ,002$ )
Conclusões:	Descamação e rachadura podem ser indicadores para pele seca. A intervenção de banho foi eficaz para retenção de umidade na pele.

### Estudo 8:

Referência:	LEWIS-ABNEY, K.; ROSENKRANZ, C. F. Content validation of impaired skin integrity and urinary incontinence in the home health setting. <b>Nurs. Diagn.</b> , v. 5, n. 1, p. 36-42, 1994.
Objetivo:	Realizar a validade de conteúdo de dois diagnósticos de enfermagem utilizados no home care: integridade da pele prejudicada e alteração da eliminação urinária: incontinência total. Verificar a relação entre as características demográficas das enfermeiras e as características definidoras atribuídas.
Metodologia:	O desenho foi descritivo utilizando o modelo de Gordon and Sweeney (1979). Pesos foram determinados para determinar as características críticas dos diagnósticos integridade da pele prejudicada e alteração da eliminação urinária: incontinência total. Características com valores acima de 0,75 foram consideradas críticas Fehring (1987). A amostra foi por conveniência totalizando 82 questionários. Três instrumentos foram utilizados na coleta de dados: um contendo dados sócios demográficos e outros dois contendo as características definidoras dos diagnósticos. As características definidoras de cada questionário foram randomizadas e os participantes atribuíam uma nota de 1 a 5 segundo uma escala de Likert em ordem crescente. Os participantes também poderiam sugerir características adicionais para os diagnósticos em questão. A consistência interna foi determinada pelo alfa de Cronbach's. Os enfermeiros receberam pacotes contendo os três questionários e

	após responderem as questões devolviam os instrumentos em uma envelope lacrado. A identidade dos participantes foi preservada.
Resultados:	Quatro características definidoras de cada diagnóstico obtiveram escores maiores que 0,75 consideradas como características críticas. Eritema, pele desnudada, destruição dos tecidos da derme e epiderme, e lesões foram indicadores críticos de integridade da pele prejudicada. Perda constante de urina, refração urinária, falta de consciência de bexiga vazia, perda da continência foram indicadores críticos de alteração da eliminação urinária: incontinência total.
Conclusões:	Um refinamento contínuo de características definidoras a partir de estudos clínicos são essenciais para a formulação de diagnósticos e uso da prática de enfermagem. A validade de características definidoras dos diagnósticos de enfermagem também promove a direção de intervenção e tratamentos padronizados de enfermagem.

## APÊNDICE B

## Instrumento com as definições conceituais e operacionais construídas.

Indicador	1	2	3	4	5
TEMPERATURA DA PELE: Presença de calor percebida na superfície da pele produzida por atividade metabólica ou inflamatória.	Acima de 90,2°F	Entre 89,9°F a 90,2°F	Entre 89,7°F a 89,9°F	Entre 89,4°F a 89,6°F	Até 89,3°F

Indicador	1	2	3	4	5
SENSIBILIDADE: Função do sistema nervoso que consiste em captar estímulos do meio a partir de receptores específicos. A identificação desses estímulos pelo cérebro constituem a sensação. Informação cognitiva promovida por estímulos específicos como: calor, frio, dor.	Alteração de sensibilidade identificado pelo monofilamento vermelho aberto (300g)	Alteração de sensibilidade identificado pelo monofilamento vermelho cruzado (10g)	Alteração de sensibilidade identificado pelo monofilamento vermelho fechado (4g)	Alteração de sensibilidade identificado pelo monofilamento lilás (2g)	Sensibilidade preservada (o paciente identifica os monofilamentos azul e/ou verde).

Indicador	1	2	3	4	5
ELASTICIDADE: Capacidade do tegumento cutâneo se estender quando tracionado; Capacidade de distensão (estiramento) da pele. (técnica de pinça).	Retorno da pele acima de 3 segundos.	Retorno da pele em 3 segundos.	Retorno da pele em 2 segundos.	Retorno da pele em 1segundo.	Retorno imediato da pele

Indicador	1	2	3	4	5

HIDRATAÇÃO: propriedade da barreira natural da pele, umidade. No estado esperado, a pele encontra-se com o teor de água normalmente úmido, adequado para mantê-la com aparência saudável.	Xerose com presença de ardor, prurido e fissuras; ou pele com pontos brancos, com tecidos frouxos e desintegrados devido ao excesso de umidade: maceração.	Pele rugosa ou com fissuras; ou pele com pontos brancos e tecidos frouxos (umidade em excesso)	Pele seca com descamação furfurácea; ou pele com pontos brancos.	Pele seca ou ressecada (aparência não saudável); ou pele intumescida (tecido inchado pela umidade em demasia) .	Pele com aparência saudável, pele com umidade adequadamente esperada.
---	--	--	--	---	---

Indicador	1	2	3	4	5
TEXTURA: aspecto da superfície ou relevo cutâneo.	Pele enrugada	Pele áspera	Pele fina e áspera	Pele fina e lisa	Pele macia ao toque, suave

Indicador	1	2	3	4	5
ESPESSURA: profundidade atingida pela ferida. Implica em camadas e estruturas da pele alteradas pela perda da integridade tissular.	Comprometimento da derme, tecido subcutâneo, músculos e tendões ou ossos ou nervos.	Comprometimento da derme, tecido subcutâneo e músculos.	Comprometimento da derme e tecido subcutâneo	Exposição da derme sem atingir tecido subcutâneo	Epiderme com algum comprometimento (ferida em fase de epitelização ou maturação)

Indicador	1	2	3	4	5
PERFUSÃO TISSULAR: Fluxo sanguíneo adequado para manutenção da viabilidade tecidual	Obstrução venosa, sinais de úlceras satélites	Veias tortuosas e dilatadas com formação de circulação colateral	Veias tortuosas e dilatadas	Dilatação de vénulas intradérmicas (Telangiectasia)	Veias e capilares sem alterações (tecido íntegro viável).

Indicador	1	2	3	4	5
QUANTIDADE DE PÊLOS: presença esperada da quantidade de pêlos, na perna do indivíduo, considerando características individuais como: raça, idade, sexo, história familiar	Perda total de pêlos	Rarefação de pêlos em toda a perna	Rarefação de pêlos em região ao redor da úlcera e em área adjacente a ferida;	Rarefação de pêlos apenas ao redor da úlcera;	Pêlos preservados;

--	--	--	--	--	--

Indicador	1	2	3	4	5
<p><b>PIGMENTAÇÃO ANORMAL:</b> Coloração produzida por meio do escurecimento progressivo da pele tornando-a castanha por meio de depósitos de hemossiderina, produto de degradação das hemácias. Os macrófagos armazenam depósitos de hemossiderina, resultante do extravasamento de eritrócitos, estimulando a produção de melanina formando uma pele amarronzada. Ademais, a cor pode ser resultante da viabilidade sanguínea no local.</p>	<p>Pele descolorida e/ou com pigmentação púrpura</p>	<p>Máculas despigmentadas e/ou dermatite ocre (variação do marrom “correspondente à cor de terra”).</p>	<p>Pele com hipocromia e/ou coloração azul-amarronzado.</p>	<p>Máculas marrom-claro, aspecto bronzeado.</p>	<p>Ausência de pigmentação anormal.</p>

Indicador	1	2	3	4	5
<p><b>LESÕES CUTÂNEAS:</b> Alteração das camadas da pele ou rompimento da superfície da pele. Está frequentemente associado ao suprimento sanguíneo inadequado, doenças sistêmicas, invasão de microorganismos no corpo, estado inflamatório entre outros. Caracteriza-se como um processo não fisiológico com perda de solução de continuidade da pele ou destruição de tecidos</p>	<p>Úlceração adjacente à úlcera ou tumor</p>	<p>Pústula ou nódulo ou bolha no membro acometido</p>	<p>Erosão ou fissura ou pápula ou vesícula no membro acometido</p>	<p>Cicatriz ou escoriação ou calo no membro acometido</p>	<p>Pele íntegra no membro acometido.</p>

Indicador	1	2	3	4	5
<p><b>LESÕES DE MUCOSA:</b> Alteração não fisiológica que pode ser caracterizada ou não por destruição do tecido mucoso (tecido conjuntivo que reveste as cavidades úmidas do corpo)</p>	<p>Úlceração adjacente à úlcera ou tumor</p>	<p>Pústula ou nódulo ou bolha</p>	<p>Erosão ou fissura ou pápula ou vesícula</p>	<p>Cicatriz ou escoriação ou calo</p>	<p>Pele íntegra.</p>

Indicador	1	2	3	4	5
<p><b>TECIDO CICATRICAL:</b> Reparação tecidual resultante de uma lesão, caracterizada por tecido fibroso, que pode se</p>	<p>Tecidos com necrose coagulativa ou liquefeita e sinais de</p>	<p>Tecidos com necrose coagulativa ou liquefeita e sinais de</p>	<p>Presença apenas de tecido de granulação de cor rosa à vermelho claro com sinais de exsudação./ Tecidos com hipergranulação. /Tecidos de granulação friáveis</p>	<p>Presença apenas de tecido de granulação de cor rosa à</p>	<p>Tecido epitelizado.</p>

apresentar saliente ou deprimida, móvel, retrátil ou aderente. Não tem sulcos, poros e pêlos.	infecção sistêmica./ Tecidos cianóticos.	infecção local.	/Presença de tecidos de fibrina inviável com ou sem secreção exsudativa e ausência de tecidos com necrose coagulativa ou liquefeita.	vermelho claro sem sinais de exsudação.	
---	--	-----------------	--	---	--

Indicador	1	2	3	4	5
CANCER CUTÂNEO: Lesão do tipo neoplásica maligna caracterizada por células morfofuncionais anômalas, presente na epiderme, derme ou tecido subcutâneo	Feridas que envolvem epiderme, derme e subcutâneo. Tem profundidade regular, mas com saliências e formação irregular. São friáveis com áreas de secreções e tecido necrótico liquefeito ou sólido e aderidos. Fétidas, secretivas, já com aspecto vegetativo. Podem apresentar lesões satélites em risco de ruptura iminente. Tecido de secreção avermelhada, violácea. Leito da ferida apresenta coloração predominantemente avermelhada./ Feridas invadindo profundas estruturas anatômicas. Têm profundidade expressiva, por vezes não se visualizam seus limites. Tem secreção abundante, odor fétido e dor. Tecido ao redor exibe coloração avermelhada, violácea. O leito da lesão é predominantemente de coloração amarelada.	Ferida aberta envolvendo derme e epiderme. Ulcerações superficiais podendo se apresentar friáveis, sensíveis a manipulação, com secreção ausente (lesões secas) ou com pouca quantidade (lesões úmidas). Intenso processo inflamatório ao redor, onde o tecido exibe coloração vermelha e/ou violácea e o leito da ferida configura-se com áreas secas e úmidas. Pode haver dor e odor. Não formam tunelizações, pois não ultrapassam o tecido subcutâneo.	Ferida fechada ou com abertura superficial por orifícios de drenagem de secreção límpida, amarelada ou de aspecto purulento. Tecido avermelhado ou violáceo, lesão seca ou úmida. Pode haver dor e prurido. Não apresenta odor e configura-se sem tunelizações e /ou formações de crateras.	Pele íntegra. Tecido de coloração avermelhada e/ou violácea. Nódulo visível e delimitado. Encontra-se em estado assintomático.	Ausência de câncer cutâneo.

Indicador	1	2	3	4	5
DESCAMAÇÃO CUTÂNEA: Alteração da pele provocada pela perda de umidade caracterizada pela presença de escamas ou descamação proveniente da camada externa da pele.	Pele escamosa	Pele descamativa	Pele rachada com aspecto de terra seca.	Descamação furfurácea (descamação fina com aspecto de farinha).	Ausência de descamação cutânea.

Indicador	1	2	3	4	5
ERITEMA: hiperemia ocasionada por vasodilatação em área limitada da pele; Rubor resultante de dilatação e congestão de capilares superficiais.	vermelho escuro	vermelho claro	rosa escuro	rosa claro	Ausência de eritema

	LEGENDA:				
	1	2	3	4	5

Indicador	1	2	3	4	5
PALIDEZ: Redução da coloração em área limitada da pele decorrente de diminuição da circulação ou vasoconstricção.	+++ / 4	++ / 4	+ / 4	+ / 4	Ausência de palidez

Indicador	1	2	3	4	5
NECROSE: diminuição da oxigenação cutânea a partir da baixa pressão de oxigênio nos tecidos caracterizada por morte tecidual.	Necrose em 100% da ferida	Necrose em 75% da ferida	Necrose em 50% da ferida	Necrose em 25% da ferida	Ausência de necrose


Indicador	1	2	3	4	5
ENDURAÇÃO: endurecimento da pele ou rigidez tecidual ocasionado pela presença de edema. O edema é consequência do aumento da pressão hidrostática resultante da insuficiência da circulação venosa. A partir da sobrecarga capilar ocorre maior permeabilidade de macromoléculas, como o fibrinogênio, o que proporciona enrijecimento da pele	Cacifo presente, retorno acima de 3 segundos, membro com aspecto de garrafa de champanhe invertida e pele brilhante.	Cacifo presente, retorno acima de 3 segundos; aumento do volume da perna na região do tornozelo e panturrilha	Cacifo presente, retorno entre 2 e 3 segundos; aumento do volume da perna na região do tornozelo.	Cacifo presente, Retorno em até 1 segundo.	Ausência de edema.

Indicador	1	2	3	4	5
FADIGA: sensação de cansaço durante ou após atividades habituais, ou uma sensação de energia insuficiente para iniciar estas atividades	Sente fadiga diariamente e persistentemente.	Sente fadiga diariamente	Sente fadiga mais de uma vez por semana	Sente fadiga 1 vez por semana ou ainda mais esporadicamente.	Ausência de fadiga.

Indicador	1	2	3	4	5
PRURIDO: sensação desagradável causada por doenças ou agentes irritantes, que levam o indivíduo a coçar-se em procura de alívio	coceira e presença de escoriações e pústula ou nódulo ou bolha ou erosão ou fissura ou pápula ou vesícula proveniente do prurido	coceira e presença de escoriações	sensação de coceira, rubor e urticária.	sensação de coceira e rubor.	Ausência de coceira

Indicador	1	2	3	4	5



	Frequência da dor				
DOR: experiência sensorial e emocional desagradável, que surge de lesão tissular real ou potencial ou descrita; início súbito ou lento, de intensidade leve a intensa, constante ou recorrente, sem um término antecipado ou previsível. Deve ser avaliado quanto a frequência, condição e intensidade.	Sente dor diariamente e persistentemente.	Sente dor diariamente.	Sente dor mais de uma vez por semana	Sente dor 1 vez por semana ou ainda mais esporadicamente.	Ausência de dor.
	Condição da dor				
	Dor na posição sentada com os MMII em posição elevada.	Dor na posição sentada com os MMII em posição baixa	Dor ao deambular e/ou em posição ortostática.	Dor no membro apenas quando se realiza grandes esforços.	Ausência de dor
	Intensidade				
					
	MIN 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 MÁX				
	10	7 a 9	4 a 6	1 a 3	0
	Somatório: Média do somatório dos valores de likert de frequência, condição e intensidade da dor.				
3 a 5	6 a 8	9 a 11	12 a 14	15	

Indicador	1	2	3	4	5
EXSUDADO: Conteúdo aquoso proveniente de lesão composto por células, conteúdo protéico e microorganismos mortos	Exsudado purulento (Conteúdo aquoso proveniente de lesão infectada, composto por células e microorganismos mortos. Pode apresentar-se denso ou turvo e sua cor pode variar de amarelo pálido, verde ou marrom dependendo do tipo de microorganismo causador da infecção).	Exsudado sanguinolento (Conteúdo aquoso proveniente de lesão composto por sangue).	Exsudado serosanguinolento (Conteúdo aquoso (líquido) proveniente de lesão, de cor rosado- amarelado, composto por plasma e hemácias).	Exsudado seroso (Conteúdo aquoso plasmático proveniente de lesão de aspecto amarelo pálido).	Ausência de exsudado, apenas transudado.

## APÊNDICE C

### Carta convite para anuência de participação no estudo

Prezado colega:

Meu nome é Francisca Aline Arrais Sampaio Santos e estou desenvolvendo minha tese no curso de doutorado em Enfermagem na Universidade Federal do Ceará. O título do meu trabalho é “Construção e investigação da validade de definições conceituais e operacionais do resultado de enfermagem Integridade Tissular: um estudo com portadores de úlcera venosa” cujo orientador é o Prof. Marcos Venícios de Oliveira Lopes.

Gostaria de solicitar sua colaboração por meio deste e-mail/carta para participar de minha pesquisa como especialista em processo de enfermagem e/ou tratamento de feridas. Sua cooperação ocorrerá por meio do preenchimento de dois instrumentos. No primeiro o(a) senhor(a) responderá perguntas referente ao seu perfil profissional, enquanto que no segundo, o(a) senhor(a) precisará apreciar a adequação das definições conceituais e operacionais dos indicadores do Resultado Integridade Tissular:pele e mucosas.

Ressalto que sua participação é extremamente valiosa para a viabilidade do meu estudo, pois são poucos os enfermeiros que trabalham com essa temática. Caso deseje participar, gostaria que me respondesse a esta mensagem por meio do e-mail:alinearrais@hotmail.com. Havendo anuência, enviarei o termo de consentimento livre e esclarecido e as instruções para preenchimento dos instrumentos referidos.

Peço ainda que me avise sobre a forma de comunicação de sua preferência (correio eletrônico ou convencional). Se preferir o correio convencional por gentileza, me informe o endereço atualizado e completo para postagem.

Aguardo sua resposta e agradeço desde já sua atenção e colaboração.

Francisca Aline Arrais Sampaio Santos

## APÊNDICE D

### **Termo de consentimento livre e esclarecido – Participação dos especialistas.**

Prezado colega:

Sou doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará e estou desenvolvendo minha tese cujo título é: “Construção e investigação da validade de definições conceituais e operacionais do resultado de enfermagem Integridade Tissular: um estudo com portadores de úlcera venosa”. Assim, meu principal objetivo é construir e validar um instrumento para avaliar a integridade tissular em pacientes com úlceras venosas com base na Classificação dos Resultados de Enfermagem.

Para efetuar tal meta, preciso de sua valiosa contribuição para atuar como avaliador das definições construídas. Garanto que as informações obtidas serão utilizadas exclusivamente para a execução desta pesquisa e que o(a) senhor(a) terá acesso as mesmas caso as solicite. Asseguro ainda que o(a) senhor(a) será informado quanto aos procedimentos e benefícios do estudo, sendo esclarecido possíveis dúvidas que possam ocorrer. Além disso, o(a) senhor(a) tem a liberdade de retirar o seu consentimento a qualquer momento e não participar do estudo sem qualquer prejuízo. Ademais, informo que ao apresentar meu trabalho não darei informações que possam identificá-lo.

Solicito sua colaboração para que me envie sua resposta o mais rapidamente possível, pois estes resultados servirão como base para a etapa de validação clínica. Caso necessite entrar em contato comigo informo meu endereço e o do meu orientador:

Pesquisadora: Francisca Aline Arrais Sampaio Santos.

Endereço: Rua 117 casa 81 1ª etapa. Conjunto Ceará. Fortaleza, Ceará.

CEP: 60530-080. Fone:(85) 32942694.

e-mail: alinearraais@hotmail.com.

Orientador: Marcos Vinícius de Oliveira Lopes

Endereço: Rua Alexandre Baraúna, 1115.

Bairro: Rodolfo Teófilo. Fortaleza – Ceará.

CEP: 60430-160. Fone: (85) 33668459.

e-mail: marcos@ufc.br.

CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO.

Declaro que depois de esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, concordo em participar da pesquisa.

Local e data: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisador

\_\_\_\_\_

Assinatura do participante

**APÊNDICE E****Instrumento sobre o perfil dos especialistas**

Idade:\_\_\_\_\_ Sexo: ( ) masculino ( ) feminino

Estado onde reside \_\_\_\_\_

Ano de conclusão da graduação:\_\_\_\_\_

Titulação máxima: ( ) Especialista ( ) Mestre ( ) Doutor

Tempo de conclusão:\_\_\_\_\_

Instituição de trabalho:\_\_\_\_\_

1. Desenvolveu estudo com a temática Terminologias de enfermagem na forma de

( ) monografia de graduação

( ) monografia de especialização

( ) dissertação

( ) tese

( ) outros

2. Desenvolveu estudo com a temática Assistência de enfermagem ao portador de feridas na forma de :

( ) monografia de graduação

( ) monografia de especialização

( ) dissertação

tese

outros

3. Participa ou participou de grupos/ projetos de pesquisa que envolve/ envolveu a temática terminologias de enfermagem?

SIM  NÃO

4. Participa ou participou de grupos/ projetos de pesquisa que envolve/ envolveu a temática Assistência de enfermagem ao portador de feridas?

SIM  NÃO

5.No último ano onde exerceu suas atividades profissionais?

Hospital

Posto de saúde

Ambulatório

Instituição de ensino

outros: \_\_\_\_\_

6.Presta/ prestou assistência de enfermagem ao portador de feridas?

SIM  NÃO

7. No ensino, ministra/ ministrou disciplinas que envolve/ envolveu a temática terminologias de enfermagem?

( ) SIM ( ) NÃO

8. No ensino, ministra/ ministrou disciplinas que envolve/ envolveu a temática avaliação e assistência de enfermagem ao portador de feridas?

( ) SIM ( ) NÃO

9. Utiliza/ utilizou o processo de enfermagem em sua prática profissional (assistencial ou de ensino)?

( ) SIM ( ) NÃO. Em que período? \_\_\_\_\_

## APÊNDICE F

### Instruções para preenchimento do instrumento de análise das definições.

A seguir serão apresentados os indicadores do resultado de enfermagem Integridade Tissular: pele e mucosas, bem como outros indicadores que poderão ou não ser aplicados para avaliação de úlceras venosas. Este instrumento tem como objetivo analisar o conteúdo. Em outras palavras, pretende-se avaliar a representação do construto do resultado por seus atributos, os quais também deverão apresentar definição conceitual e operacional. Também se espera avaliar a coerência ou a adequação semântica entre eles, ou seja, se a sentença utilizada para conceituar o resultado realmente o traduz, permitindo assim refletir sua dimensionalidade.

O(a) senhor(a) deverá avaliar se cada indicador é aplicável ao resultado Integridade Tissular: pele e mucosas de acordo com os valores +1, 0 e -1 que representam respectivamente “característico”, “de algum modo característico” ou “não característico”. Além disso, é necessário que informe se as definições conceituais e operacionais estão adequadas para cada indicador referido. Como tal instrumento é baseado na Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC), haverá também definições operacionais para os cinco itens da escala de Likert que irão variar de um extremo a outro.

As definições operacionais de cada item do instrumento serão avaliadas quanto à adequação aos critérios de simplicidade, clareza, precisão e amplitude. A cada um destes critérios de avaliação deverão ser atribuídos os valores +1, 0 ou -1, os quais indicam, respectivamente, que “o critério é atendido”, “indecisão quanto ao atendimento do critério” e “o critério não é atendido”.

Segue abaixo as definições dos critérios de adequação dos indicadores operacionais:

Critério da simplicidade: o determinante operacional deve expressar uma única idéia;



Critério da clareza: o determinante operacional deve ser inteligível para as enfermeiras que cuidam de pacientes portadores de úlceras venosas, com expressões simples e inequívocas;

Critério da precisão: o determinante operacional deve possuir uma posição definida no contínuo do indicador de resultado e ser distinto dos demais determinantes operacionais que cobrem o mesmo contínuo.

Critério da amplitude: o conjunto dos determinantes operacionais referentes ao indicador de resultado deve cobrir toda a extensão de magnitude do contínuo desse indicador de resultado.

Caso considere importante, ao final do instrumento o(a) senhor(a) poderá acrescentar outros indicadores, não presentes no instrumento caso considere necessário. Além disso, o(a) senhor(a) também pode sugerir a remoção de indicadores que pareçam similares, justificando qual deveria ser mantido.

## APÊNDICE G

### Instrumento para Avaliação dos Especialistas.

Indicador	1	2	3	4	5
TEMPERATURA DA PELE: Presença de calor percebida na superfície da pele produzida por atividade metabólica ou inflamatória.	Acima de 90,2°F	Entre 89,9°F a 90,2°F	Entre 89,7°F a 89,9°F	Entre 89,4°F a 89,6°F	Até 89,3°F
O indicador é aplicável para o resultado integridade tissular  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	SIMPLICIDADE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  CLAREZA ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  PRECISÃO ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  AMPLITUDE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				
A definição conceitual está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	A definição operacional está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				

\*+1 – característico; 0 – de algum modo característico; -1 – não característico.

Indicador	1	2	3	4	5
SENSIBILIDADE: Função do sistema nervoso que consiste em captar estímulos do meio a partir de receptores específicos. A	Alteração de sensibilidade identificado pelo monofilamento vermelho aberto (300g)	Alteração de sensibilidade identificado pelo monofilamento vermelho cruzado (10g)	Alteração de sensibilidade identificado pelo monofilamento vermelho fechado (4g)	Alteração de sensibilidade identificado pelo monofilamento lilás (2g)	Sensibilidade preservada (o paciente identifica os monofilamentos azul e/ou verde).

<p>identificação desses estímulos pelo cérebro constituem a sensação.</p> <p>Informação cognitiva promovida por estímulos específicos como: calor, frio, dor.</p>					
<p>O indicador é aplicável para o resultado integridade tissular</p> <p>( ) +1*</p> <p>( ) 0</p> <p>( ) -1</p>	<p>SIMPLICIDADE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1</p> <p>CLAREZA ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1</p> <p>PRECISÃO ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1</p> <p>AMPLITUDE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1</p>				
<p>A definição conceitual está adequada ao indicador</p> <p>( ) +1* ( ) 0 ( ) -1</p>	<p>A definição operacional está adequada ao indicador</p> <p>( ) +1* ( ) 0 ( ) -1</p>				

\*+1 – característico; 0 – de algum modo característico; -1 – não característico.

Indicador	1	2	3	4	5
<p>ELASTICIDADE: Capacidade do tegumento cutâneo se estender quando tracionado; Capacidade de</p>	<p>Retorno da pele acima de</p>	<p>Retorno da pele em 3</p>	<p>Retorno da pele em 2</p>	<p>Retorno da pele em</p>	<p>Retorno imediato</p>

distensão (estiramento) da pele. (técnica de pinça).	3 segundos.	segundos.	segundos.	1segundo.	da pele
O indicador é aplicável para o resultado integridade tissular  ( ) +1*  ( ) 0  ( ) -1	SIMPLICIDADE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  CLAREZA ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  PRECISÃO ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  AMPLITUDE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				
A definição conceitual está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	A definição operacional está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				

\*+1 – característico; 0 – de algum modo característico; -1 – não característico.

Indicador	1	2	3	4	5
HIDRATAÇÃO: propriedade da barreira natural da pele, umidade. No estado esperado, a pele encontra-se com o teor de água normalmente úmido, adequado para mantê-la com aparência saudável.	Xerose com presença de ardor, prurido e fissuras; ou pele com pontos brancos, com tecidos frouxos e desintegrados devido ao excesso de umidade: maceração.	Pele rugosa ou com fissuras; ou pele com pontos brancos e tecidos frouxos (umidade em excesso)	Pele seca com descamação furfurácea; ou pele com pontos brancos.	Pele seca ou ressecada (aparência não saudável); ou pele intumescida (tecido inchado pela umidade em demasia) .	Pele com aparência saudável, pele com umidade adequadamente esperada.
O indicador é aplicável para o resultado integridade	SIMPLICIDADE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  CLAREZA ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				

tissular  ( ) +1*  ( ) 0  ( ) -1	PRECISÃO ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  AMPLITUDE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1
A definição conceitual está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	A definição operacional está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1

\*+1 – característico; 0 – de algum modo característico; -1 – não característico.

Indicador	1	2	3	4	5
TEXTURA: aspecto da superfície ou relevo cutâneo.	Pele enrugada	Pele áspera	Pele fina e áspera	Pele fina e lisa	Pele macia ao toque, suave
O indicador é aplicável para o resultado integridade tissular  ( ) +1*  ( ) 0  ( ) -1	SIMPLICIDADE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  CLAREZA ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  PRECISÃO ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  AMPLITUDE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				
A definição conceitual está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	A definição operacional está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				

\*+1 – característico; 0 – de algum modo característico; -1 – não característico.

Indicador	1	2	3	4	5
ESPESSURA: profundidade atingida pela ferida. Implica em camadas e estruturas da pele alteradas pela perda da integridade tissular.	Comprometimento da derme, tecido subcutâneo, músculos e tendões ou ossos ou nervos.	Comprometimento da derme, tecido subcutâneo e músculos.	Comprometimento da derme e tecido subcutâneo	Exposição da derme sem atingir tecido subcutâneo	Epiderme com algum comprometimento ( ferida em fase de epitelização ou maturação)
O indicador é aplicável para o resultado integridade tissular  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	SIMPLICIDADE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1 CLAREZA ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1 PRECISÃO ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1 AMPLITUDE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				
A definição conceitual está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	A definição operacional está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				

\*+1 – característico; 0 – de algum modo característico; -1 – não característico.

Indicador	1	2	3	4	5
PERFUSÃO TISSULAR: Fluxo sanguíneo adequado para manutenção da viabilidade tecidual	Obstrução venosa, sinais de úlceras satélites	Veias tortuosas e dilatadas com formação de circulação colateral	Veias tortuosas e dilatadas	Dilatação de vênulas intradérmicas (Telangiectasia)	Veias e capilares sem alterações (tecido íntegro viável).
O indicador é aplicável para o resultado integridade tissular  ( ) +1*  ( ) 0  ( ) -1	SIMPLICIDADE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  CLAREZA ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  PRECISÃO ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  AMPLITUDE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				
A definição conceitual está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	A definição operacional está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				

\*+1 – característico; 0 – de algum modo característico; -1 – não característico.

Indicador	1	2	3	4	5
QUANTIDADE DE PÊLOS: presença esperada da quantidade de pêlos, na perna do indivíduo, considerando características individuais como: raça, idade, sexo, história familiar	Perda total de pêlos	Rarefação de pêlos em toda a perna	Rarefação de pêlos em região ao redor da úlcera e em área adjacente a ferida;	Rarefação de pêlos apenas ao redor da úlcera;	Pêlos preservados;
O indicador é aplicável para o resultado integridade tissular  ( ) +1*	SIMPLICIDADE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  CLAREZA ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  PRECISÃO ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				

( ) 0 ( ) -1	AMPLITUDE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1
A definição conceitual está adequada ao indicador ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	A definição operacional está adequada ao indicador ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1

\*+1 – característico; 0 – de algum modo característico; -1 – não característico.

Indicador	1	2	3	4	5
<p><b>PIGMENTAÇÃO ANORMAL:</b>            Coloração produzida por meio do escurecimento progressivo da pele tornando-a castanha por meio de depósitos de hemossiderina, produto de degradação das hemácias. Os macrófagos armazenam depósitos de hemossiderina, resultante do extravasamento de eritrócitos, estimulando a produção de melanina formando uma pele amarronzada. Ademais, a cor pode ser resultante da viabilidade sanguínea no local.</p>	<p>Pele descolorida e/ou pigmentação com púrpura</p>	<p>Máculas despigmentadas e/ou dermatite ocre (variação do marrom “correspondente à cor de terra”).</p>	<p>Pele com hipocromia e/ou coloração azul-amarronzado.</p>	<p>Máculas marrom-claro, aspecto bronzeado.</p>	<p>Ausência de pigmentação anormal.</p>
<p>O indicador é aplicável para o resultado integridade tissular            ( ) +1*            ( ) 0            ( ) -1</p>	<p>SIMPLICIDADE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1            CLAREZA ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1            PRECISÃO ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1            AMPLITUDE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1</p>				



A definição conceitual está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	A definição operacional está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1
---	--

\*+1 – característico; 0 – de algum modo característico; -1 – não característico.

Indicador	1	2	3	4	5
LESÕES CUTANEAS: Alteração das camadas da pele ou rompimento da superfície da pele. Está freqüentemente associado ao suprimento sangüíneo inadequado, doenças sistêmicas, invasão de microorganismos no corpo, estado inflamatório entre outros. Caracteriza-se como um processo não fisiológico com perda de solução de continuidade da pele ou destruição de tecidos	Úlceração adjacente à úlcera ou tumor	Pústula ou nódulo ou bolha no membro acometido	Erosão ou fissura ou pápula ou vesícula no membro acometido	Cicatriz ou escoriação ou calo no membro acometido	Pele íntegra no membro acometido.
O indicador é aplicável para o resultado integridade tissular  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	SIMPLICIDADE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  CLAREZA ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  PRECISÃO ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  AMPLITUDE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				
A definição conceitual está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	A definição operacional está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				

\*+1 – característico; 0 – de algum modo característico; -1 – não característico.

Indicador	1	2	3	4	5
LESÕES DE MUCOSA: Alteração não	Úlceração	Pústula ou	Erosão ou	Cicatriz ou	Pele

<p>fisiológica que pode ser caracterizada ou não por destruição do tecido mucoso (tecido conjuntivo que reveste as cavidades úmidas do corpo</p>	<p>adjacente à úlcera ou tumor</p>	<p>nódulo ou bolha</p>	<p>fissura ou pápula ou vesícula</p>	<p>escoriação ou calo</p>	<p>íntegra.</p>
<p>O indicador é aplicável para o resultado integridade tissular</p> <p>( ) +1*</p> <p>( ) 0</p> <p>( ) -1</p>	<p>SIMPLICIDADE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1</p> <p>CLAREZA ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1</p> <p>PRECISÃO ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1</p> <p>AMPLITUDE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1</p>				
<p>A definição conceitual está adequada ao indicador</p> <p>( ) +1* ( ) 0 ( ) -1</p>	<p>A definição operacional está adequada ao indicador</p> <p>( ) +1* ( ) 0 ( ) -1</p>				

\*+1 – característico; 0 – de algum modo característico; -1 – não característico.

Indicador	1	2	3	4	5
<p>TECIDO CICATRICAL: Reparação tecidual resultante de uma lesão, caracterizada por tecido fibroso, que pode se apresentar saliente ou deprimida, móvel, retrátil ou aderente. Não tem sulcos, poros e pêlos.</p>	<p>Tecidos com necrose coagulativa ou liquefeita e sinais de infecção sistêmica./ Tecidos cianóticos.</p>	<p>Tecidos com necrose coagulativa ou liquefeita e sinais de infecção local.</p>	<p>Presença apenas de tecido de granulação de cor rosa à vermelho claro com sinais de exsudação./ Tecidos com hipergranulação. /Tecidos de granulação friáveis /Presença de tecidos de fibrina inviável com ou sem secreção exsudativa e ausência de tecidos com necrose coagulativa ou liquefeita.</p>	<p>Presença apenas de tecido de granulação de cor rosa à vermelho claro sem sinais de exsudação.</p>	<p>Tecido epitelizado.</p>
<p>O indicador é aplicável para o resultado integridade tissular</p>	<p>SIMPLICIDADE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1</p> <p>CLAREZA ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1</p>				

( ) +1*	PRECISÃO ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1
( ) 0	AMPLITUDE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1
( ) -1	
A definição conceitual está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	A definição operacional está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1

\*+1 – característico; 0 – de algum modo característico; -1 – não característico.

Indicador	1	2	3	4	5
CANCER CUTÂNEO: Lesão do tipo neoplásica maligna caracterizada por células morfofuncionais anômalas, presente na epiderme, derme ou tecido subcutâneo	Feridas que envolvem epiderme, derme e subcutâneo. Tem profundidade regular, mas com saliências e formação irregular. São friáveis com áreas de secreções e tecido necrótico liquefeito ou sólido e aderidos. Fétidas, secretivas, já com aspecto vegetativo. Podem apresentar lesões satélites em risco de ruptura iminente. Tecido de secreção avermelhada, violácea. Leito da ferida apresenta coloração predominantemente avermelhada./ Feridas invadindo profundas estruturas anatômicas. Têm profundidade expressiva, por vezes não se visualizam seus limites. Tem secreção abundante,	Ferida aberta envolvendo derme e epiderme. Ulcerações superficiais podendo se apresentar friáveis, sensíveis a manipulação, com secreção ausente (lesões secas) ou com pouca quantidade (lesões úmidas). Intenso processo inflamatório ao redor, onde o tecido exhibe coloração vermelha e/ou violácea e o leito da ferida configura-se com áreas secas e úmidas. Pode	Ferida fechada ou com abertura superficial por orifícios de drenagem de secreção límpida, amarelada ou de aspecto purulento. Tecido avermelhado ou violáceo, lesão seca ou úmida. Pode haver dor e prurido. Não apresenta odor e configura-se sem tunelizações e /ou formações de crateras.	Pele íntegra. Tecido de coloração avermelhada e/ou violácea. Nódulo visível e delimitado. Encontra-se em estado assintomático.	Ausência de câncer cutâneo.

	<p>odor fétido e dor. Tecido ao redor exibe coloração avermelhada, violácea. O leito da lesão é predominantemente de coloração amarelada.</p>	<p>haver dor e odor. Não formam tunelizações, pois não ultrapassam o tecido subcutâneo.</p>			
<p>O indicador é aplicável para o resultado integridade tissular</p> <p>( ) +1*</p> <p>( ) 0</p> <p>( ) -1</p>	<p>SIMPLICIDADE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1</p> <p>CLAREZA ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1</p> <p>PRECISÃO ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1</p> <p>AMPLITUDE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1</p>				
<p>A definição conceitual está adequada ao indicador</p> <p>( ) +1* ( ) 0</p> <p>( ) -1</p>	<p>A definição operacional está adequada ao indicador</p> <p>( ) +1* ( ) 0 ( ) -1</p>				

\*+1 – característico; 0 – de algum modo característico; -1 – não característico

Indicador	1	2	3	4	5
<p>DESCAMAÇÃO CUTÂNEA: Alteração da pele provocada pela perda de umidade caracterizada pela presença de escamas ou descamação proveniente da camada externa da pele.</p>	<p>Pele escamosa</p>	<p>Pele descamativa</p>	<p>Pele rachada com aspecto de terra seca.</p>	<p>Descamação furfurácea (descamação fina com aspecto de farinha).</p>	<p>Ausência de descamação cutânea.</p>
<p>O indicador é aplicável para o resultado integridade tissular</p>	<p>SIMPLICIDADE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1</p> <p>CLAREZA ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1</p>				

( ) +1*	PRECISÃO ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1
( ) 0	AMPLITUDE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1
( ) -1	
A definição conceitual está adequada ao indicador ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	A definição operacional está adequada ao indicador ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1

\*+1 – característico; 0 – de algum modo característico; -1 – não característico

Indicador	1	2	3	4	5					
ERITEMA: hiperemia ocasionada por vasodilatação em área limitada da pele; Rubor resultante de dilatação e congestão de capilares superficiais.	vermelho escuro	vermelho claro	rosa escuro	rosa claro	Ausência de eritema					
	LEGENDA:									
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="background-color: #800000; color: white;">1</td> <td style="background-color: #FF0000; color: white;">2</td> <td style="background-color: #FF00FF; color: white;">3</td> <td style="background-color: #DDA0DD; color: white;">4</td> <td style="background-color: #FFFFFF; color: black;">5</td> </tr> </table>					1	2	3	4	5
1	2	3	4	5						
O indicador é aplicável para o resultado integridade tissular ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	SIMPLICIDADE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  CLAREZA ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  PRECISÃO ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  AMPLITUDE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1									
A definição conceitual está adequada ao indicador ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	A definição operacional está adequada ao indicador ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1									

\*+1 – característico; 0 – de algum modo característico; -1 – não característico

Indicador	1	2	3	4	5
PALIDEZ: Redução da coloração em área limitada da pele decorrente de diminuição da circulação ou vasoconstricção.	++++/4	+++/4	++/4	+/4	Ausência de palidez
O indicador é aplicável para o resultado integridade tissular	SIMPLICIDADE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				

( ) +1*	CLAREZA ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1
( ) 0	PRECISÃO ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1
( ) -1	AMPLITUDE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1
A definição conceitual está adequada ao indicador	A definição operacional está adequada ao indicador
( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	( ) +1* ( ) 0 ( ) -1

\*+1 – característico; 0 – de algum modo característico; -1 – não característico

Indicador	1	2	3	4	5
NECROSE: diminuição da oxigenação cutânea a partir da baixa pressão de oxigênio nos tecidos caracterizada por morte tecidual.	Necrose em 100% da ferida	Necrose em 75% da ferida	Necrose em 50% da ferida	Necrose em 25% da ferida	Ausência de necrose
O indicador é aplicável para o resultado integridade tissular	SIMPLICIDADE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				
( ) +1*	CLAREZA ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				
( ) 0	PRECISÃO ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				
( ) -1	AMPLITUDE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				
A definição conceitual está adequada ao indicador	A definição operacional está adequada ao indicador				
( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				

\*+1 – característico; 0 – de algum modo característico; -1 – não característico

Indicador	1	2	3	4	5
ENDURAÇÃO: endurecimento da pele ou rigidez tecidual ocasionado pela presença de edema. O edema é consequência do aumento da pressão hidrostática resultante da insuficiência da circulação venosa. A partir da sobrecarga capilar ocorre maior permeabilidade de	Cacifo presente, retorno acima de 3 segundos, membro com aspecto de garrafa de champanhe invertida e pele	Cacifo presente, retorno acima de 3 segundos; aumento do volume da perna na região do tornozelo e	Cacifo presente, retorno entre 2 e 3 segundos; aumento do volume da perna na região do	Cacifo presente, Retorno em até 1 segundo.	Ausência de edema.

macromoléculas, como o fibrinogênio, o que proporciona enrijecimento da pele	brilhante.	panturrilha	tornozelo.		
O indicador é aplicável para o resultado integridade tissular ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	SIMPLICIDADE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1 CLAREZA ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1 PRECISÃO ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1 AMPLITUDE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				
A definição conceitual está adequada ao indicador ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	A definição operacional está adequada ao indicador ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				

\*+1 – característico; 0 – de algum modo característico; -1 – não característico

Indicador	1	2	3	4	5
FADIGA: sensação de cansaço durante ou após atividades habituais, ou uma sensação de energia insuficiente para iniciar estas atividades	Sente fadiga diariamente e persistentemente.	Sente fadiga diariamente	Sente fadiga mais de uma vez por semana	Sente fadiga 1 vez por semana ou ainda mais esporadicamente.	Ausência de fadiga.
O indicador é aplicável para o resultado integridade tissular ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	SIMPLICIDADE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1 CLAREZA ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1 PRECISÃO ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1 AMPLITUDE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				
A definição conceitual está adequada ao indicador ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	A definição operacional está adequada ao indicador ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				

\*+1 – característico; 0 – de algum modo característico; -1 – não característico

Indicador	1	2	3	4	5
PRURIDO: sensação desagradável causada por doenças ou agentes irritantes, que levam o indivíduo a coçar-se em procura de alívio	coceira e presença de escoriações e pústula ou nódulo ou bolha ou erosão ou fissura ou pápula ou vesícula proveniente do prurido	coceira e presença de escoriações	sensação de coceira, rubor e urticária.	sensação de coceira e rubor.	Ausência de coceira
O indicador é aplicável para o resultado integridade tissular  ( ) +1*  ( ) 0  ( ) -1	SIMPLICIDADE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  CLAREZA ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  PRECISÃO ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  AMPLITUDE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				
A definição conceitual está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	A definição operacional está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				

\*+1 – característico; 0 – de algum modo característico; -1 – não característico

Indicador	1	2	3	4	5
	Frequência da dor				
DOR: experiência sensorial e emocional desagradável, que surge de lesão tissular real ou potencial ou descrita; início súbito ou lento, de intensidade leve a intensa, constante ou recorrente, sem um término antecipado ou previsível. Deve ser avaliado quanto a frequência, condição e	Sente dor diariamente e persistentemente.	Sente dor diariamente.	Sente dor mais de uma vez por semana	Sente dor 1 vez por semana ou ainda mais esporadicamente.	Ausência de dor.
	Condição da dor				
	Dor na posição sentada com os MMII em posição elevada.	Dor na posição sentada com os MMII em posição baixa	Dor ao deambular e/ou em posição ortostática.	Dor no membro apenas quando se realiza grandes esforços.	Ausência de dor



intensidade.	Intensidade				
	MIN 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 MÁX				
	10		7 a 9		4 a 6
	3 a 5		6 a 8		9 a 11
Somatório: Média do somatório dos valores de likert de frequência, condição e intensidade da dor.					
10		7 a 9		4 a 6	
3 a 5		6 a 8		9 a 11	
12 a 14		15			
O indicador é aplicável para o resultado integridade tissular  ( ) +1*  ( ) 0  ( ) -1	SIMPLICIDADE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  CLAREZA ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  PRECISÃO ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  AMPLITUDE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				
A definição conceitual está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	A definição operacional está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				

\*+1 – característico; 0 – de algum modo característico; -1 – não característico








Indicador	1	2	3	4	5
EXSUDADO: Conteúdo aquoso proveniente de lesão composto por células, conteúdo protéico e microorganismos mortos	Exsudado purulento (Conteúdo aquoso proveniente de lesão infectada, composto por células e microorganismos mortos. Pode apresentar-se denso ou turvo e sua cor pode variar de amarelo	Exsudado sanguinolento (Conteúdo aquoso proveniente de lesão composto por sangue).	Exsudado serosanguinolento (Conteúdo aquoso (líquido) proveniente de lesão, de cor rosado- amarelado, composto por plasma e hemácias).	Exsudado seroso (Conteúdo aquoso plasmático proveniente de lesão de aspecto amarelo pálido).	Ausência de exsudado, apenas transudado.

	pálido, verde ou marrom dependendo do tipo de microorganismo causador da infecção).				
O indicador é aplicável para o resultado integridade tissular  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	SIMPLICIDADE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  CLAREZA ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  PRECISÃO ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1  AMPLITUDE ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				
A definição conceitual está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1	A definição operacional está adequada ao indicador  ( ) +1* ( ) 0 ( ) -1				

\*+1 – característico; 0 – de algum modo característico; -1 – não característico

## APÊNDICE H

## Instrumento refinado para a etapa de validação clínica


Indicador	1	2	3	4	5
<b>TEMPERATURA DA PELE:</b>					
<p>Definição:</p> <p>Presença de calor percebida na superfície da pele produzida por atividade metabólica ou inflamatória.</p> <p>Local de aferição: área perilesional e leito da ferida.</p> <p>Instrumento: termômetro infra vermelho.</p>	Acima de 32,33 °C	Entre 32,17°C a 32,33°C	Entre 32,01 °C a 32,16 °C	Entre 31,84 °C a 32 °C	Até 31,83°C
<b>SENSIBILIDADE:</b>	1	2	3	4	5
<p>Definição:</p> <p>Função do sistema nervoso que consiste em captar estímulos do meio a partir de receptores específicos. A identificação desses estímulos pelo cérebro constituem a sensação. Informação cognitiva promovida por estímulos específicos como: dor e toque. Local de aferição:</p>	<p>Alteração de sensibilidade identificado pelo monofilamento vermelho magenta ou aberto(300g)</p> 	<p>Alteração de sensibilidade identificado a partir do monofilamento laranja (10g)</p>  	<p>Alteração de sensibilidade identificado a partir do monofilamento vermelho fechado ou escuro (4g)</p> 	<p>Alteração de sensibilidade identificado a partir do monofilamento lilás ou violeta (2g)</p> 	<p>Sensibilidade preservada (o paciente identifica os monofilamentos azul e/ou verde).</p>  

área perilesional e dorso do pé.					
Indicador <b>ELASTICIDADE:</b>	1	2	3	4	5
Definição:  Capacidade do tegumento cutâneo se estender quando tracionado; Capacidade de distensão (estiramento) da pele. (técnica de pinça).  Local de aferição: dorso do pé.	Retorno da pele acima de 3 segundos.	Retorno da pele em 3 segundos.	Retorno da pele em 2 segundos.	Retorno da pele em 1segundo.	Retorno imediato da pele
Indicador <b>HIDRATAÇÃO:</b>	1	2	3	4	5
Definição:  Propriedade da barreira natural da pele, umidade. No estado esperado, a pele encontra-se com o teor de água normalmente úmido, adequado para mantê-la com aparência saudável (com viço e íntegra).  Local de aferição: área perilesional.	Xerose com presença de ardor, prurido e fissuras; ou pele com pontos brancos, com tecidos frouxos e desintegrados devido ao excesso de umidade: maceração.	Pele rugosa ou com fissuras; ou pele com pontos brancos e tecidos frouxos (umidade em excesso)	Pele seca com descamação furfurácea; ou pele com pontos brancos devido ao aumento umidade.	Pele seca ou ressecada; ou pele intumescida (tecido edemaciado pela umidade em demasia) .	Pele com aparência saudável (pele com umidade adequadamente esperada, com viço e íntegra).
Indicador <b>TEXTURA:</b>	1	2	3	4	5
Definição:  Aspecto da superfície ou relevo cutâneo.  Local de aferição: área	Pele enrugada	Pele áspera	Pele fina e áspera	Pele fina e lisa	Pele macia ao toque, suave

perilesional.					
Indicador <b>ESPESSURA:</b>	1	2	3	4	5
Definição:  Profundidade atingida pela ferida. Implica em camadas e estruturas da pele alteradas pela perda da integridade tissular.  Local de aferição: área ulcerada.	Comprometimento da derme, tecido subcutâneo, músculos e tendões ou ossos ou nervos.	Comprometimento da derme, tecido subcutâneo e músculos.	Comprometimento da derme e tecido subcutâneo	Exposição da derme sem atingir tecido subcutâneo	Epiderme com algum comprometimento ( ferida em fase de epiteliação ou maturação) ou epiderme íntegra.
Indicador <b>PERFUSÃO TISSULAR:</b>	1	2	3	4	5
Definição:  Fluxo sanguíneo adequado para manutenção da viabilidade tecidual  Local de aferição: membro examinado.	Sinais de obstrução venosa (aumento da temperatura local, edema, dor, rigidez da musculatura da panturrilha), sinais de úlceras satélites	Veias tortuosas e dilatadas com formação de circulação colateral	Veias tortuosas e dilatadas	Dilatação de vênulas intradérmicas (Telangiectasia)	Veias e capilares sem alterações (tecido íntegro viável).
Indicador <b>QUANTIDADE DE PÊLOS:</b>	1	2	3	4	5
Definição:  Presença esperada da quantidade de pêlos, na perna do indivíduo, considerando características individuais como: raça, idade, sexo, história familiar.	Perda total de pêlos em toda a perna	Rarefação de pêlos em toda a perna	Rarefação de pêlos em região ao redor da úlcera e em área adjacente a ferida;	Rarefação de pêlos apenas ao redor da úlcera;	Pêlos preservados;

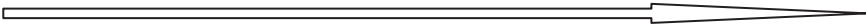
Local de aferição: membro examinado.					
Indicador <b>PIGMENTAÇÃO ANORMAL:</b>	1	2	3	4	5
Definição:  Coloração produzida por meio do escurecimento progressivo da pele tornando-a castanha a partir do acúmulo de depósitos de hemossiderina, produto de degradação das hemácias. Os macrófagos armazenam depósitos de hemossiderina, resultante do extravasamento de eritrócitos, estimulando a produção de melanina formando uma pele amarronzada.  Local de aferição: área perilesional e membro examinado.	Pele descolorida e/ou com pigmentação púrpura	Máculas despigmentadas e/ou dermatite ocre (variação do marrom “correspondente à cor de terra”).	Pele com hipocromia e/ou coloração azul-amarronzado.	Máculas marrom-claro, aspecto bronzeado.	Ausência de pigmentação anormal.
Indicador <b>LESÕES CUTANEAS:</b>	1	2	3	4	5
Definição:  Alteração das camadas da pele ou rompimento da superfície da pele. Está frequentemente associado ao suprimento sanguíneo inadequado, doenças	Úlceração adjacente à úlcera ou tumor	Pústula ou nódulo ou bolha no membro acometido	Erosão ou fissura ou pápula ou vesícula no membro acometido	Cicatriz ou escoriação ou calo no membro acometido	Pele íntegra no membro acometido.

<p>sistêmicas, invasão de microorganismos no corpo, estado inflamatório entre outros. Caracteriza-se como um processo não fisiológico com perda de solução de continuidade da pele ou destruição de tecidos</p> <p>Local de aferição: área perilesional e membro acometido.</p>					
<p>Indicador <b>TECIDO CICATRICIAL:</b></p>	1	2	3	4	5
<p>Definição:</p> <p>Reparação tecidual resultante de uma lesão, caracterizada por tecido fibroso, que pode se apresentar saliente ou deprimida, móvel, retrátil ou aderente. Não tem sulcos, poros e pêlos.</p> <p>Local de aferição: área ulcerada</p>	<p>Tecidos com necrose coagulativa ou liquefeita e sinais de infecção sistêmica./ Tecidos cianóticos.</p>	<p>Tecidos com necrose coagulativa ou liquefeita e sinais de infecção local.</p>	<p>Presença apenas de tecido de granulação de cor rosa à vermelho claro com sinais de exsudação. OU Tecidos com hipergranulação OU Tecidos de granulação friáveis OU Presença de tecidos de esfacelos com ou sem secreção exsudativa e ausência de tecidos com necrose coagulativa ou liquefeita.</p>	<p>Presença apenas de tecido de granulação de cor rosa à vermelho claro sem sinais de exsudação.</p>	<p>Tecido epitelizado.</p>
Indicador	1	2	3	4	5

<b>DESCAMAÇÃO CUTÂNEA:</b>					
Definição:  Alteração da pele provocada pela perda de umidade caracterizada pela presença de escamas ou descamação proveniente da camada externa da pele.  Local de aferição: área perilesional.	Pele escamosa (epiderme completamente fragmentada, lascas soltas abundantemente)	Pele descamativa (epiderme com lascas soltas isoladas)	Pele rachada com aspecto de terra seca.	Descamação furfurácea (descamação fina com aspecto de farinha).	Ausência de descamação cutânea.
Indicador <b>ERITEMA:</b>	1	2	3	4	5
Definição:  Hiperemia ocasionada por vasodilatação em área limitada da pele; Rubor resultante de dilatação e congestão de capilares superficiais.  Local de aferição: área perilesional.	vermelho escuro	vermelho claro	rosa escuro	rosa claro	Ausência de eritema
		<b>LEGENDA:</b>			
					
Indicador <b>NECROSE:</b>	1	2	3	4	5
Definição:  Diminuição da oxigenação cutânea a partir da baixa pressão de oxigênio nos tecidos caracterizada por morte tecidual.  Local de aferição: área ulcerada.	Necrose em 100% da ferida	Necrose em 75% da ferida	Necros e em 50% da ferida	Necrose em 25% da ferida	Ausência de necrose
Indicador <b>ENDURAÇÃO:</b>	1	2	3	4	5



Definição:  Endurecimento da pele ou rigidez tecidual ocasionado pela presença de edema. O edema é consequência do aumento da pressão hidrostática resultante da insuficiência da circulação venosa. A partir da sobrecarga capilar ocorre maior permeabilidade de macromoléculas, como o fibrinogênio, o que proporciona enrijecimento da pele.  Local de aferição: área perilesional e membro examinado.	Cacifo presente, retorno acima de 3 segundos, membro com aspecto de garrafa de champanhe invertida e pele brilhante.	Cacifo presente, retorno em 3 segundos; aumento do volume da perna na região do tornozelo e panturrilha	Cacifo presente, e, entre 2 e 3 segundos; aumento do volume da perna na região do tornozelo.	Cacifo presente, Retorno em até 1 segundo.	Ausência de edema.
Indicador <b>PRURIDO</b> :	1	2	3	4	5
Definição:  Sensação desagradável causada por doenças ou agentes irritantes, que levam o indivíduo a coçar-se em procura de alívio.  Local de aferição: área perilesional.	coceira e presença de escoriações e pústula ou nódulo ou bolha ou erosão ou fissura ou pápula ou vesícula proveniente da úlcera	coceira e presença de escoriações	sensação de coceira, rubor e urticária.	sensação de coceira e rubor.	Ausência de coceira
Indicador <b>DOR</b> :	1	2	3	4	5
	Frequência da dor				
Definição:  Experiência sensorial e emocional desagradável,	Sente dor diariamente e persistentemente.	Sente dor diariamente.	Sente dor mais de uma vez por semana	Sente dor 1 vez por semana ou ainda mais esporadicamente.	Ausência de dor.
	Condição da dor				

que surge de lesão tissular real ou potencial ou descrita; início súbito ou lento, de intensidade leve a intensa, constante ou recorrente, sem um término antecipado ou previsível. Deve ser avaliado quanto a frequência, condição e intensidade.	Dor na posição sentada com os MMII em posição elevada.	Dor na posição sentada com os MMII em posição baixa	Dor ao deambular e/ou em posição ortostática.	Dor no membro apenas quando se realiza grandes esforços.	Ausência de dor
	Intensidade				
					
	MIN 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 MÁX				
	10	7 a 9	4 a 6	1 a 3	0
Somatório: Média do somatório dos valores de likert de frequência, condição e intensidade da dor.					
3 a 5	6 a 8	9 a 11	12 a 14	15	

Indicador	1	2	3	4	5
<b>EXSUDADO:</b>					
Definição: Conteúdo aquoso proveniente de lesão composto por células, conteúdo protéico e microorganismos mortos. Local de aferição: área ulcerada.	Exsudado purulento (Conteúdo aquoso proveniente de lesão infectada, composto por células e microorganismos mortos. Pode apresentar-se denso ou turvo e sua cor pode variar de amarelo pálido, verde ou marrom dependendo do tipo de microorganismo	Exsudado sanguinolento (Conteúdo aquoso proveniente de lesão composto por sangue).	Exsudado serosanguinolento (Conteúdo aquoso (líquido) proveniente de lesão, de cor rosado- amarelado, composto por plasma e hemácias).	Exsudado seroso (Conteúdo aquoso plasmático proveniente de lesão de aspecto amarelo pálido).	Ausência de exsudado, apenas transudado.

	causador da infecção).				
--	------------------------	--	--	--	--

## APENDICE I

### Instrumento de coleta de dados para caracterização da amostra

Data atual: \_\_\_\_\_ No do instrumento \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

#### 1. Dados socioeconômicos e demográficos:

Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Ocupação: \_\_\_\_\_ Anos de estudo: \_\_\_\_\_

Situação conjugal \_\_\_\_\_ Renda familiar: \_\_\_\_\_

Numero de pessoas no domicilio: \_\_\_\_\_ Renda per capita: \_\_\_\_\_

#### 2. Fatores de risco para úlceras venosas:

##### 2.1) Doenças de base:

( ) Distúrbios cardíacos. Qual(is)? Tempo de diagnóstico: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

( ) Diabetes Mellitus Tempo de diagnóstico: \_\_\_\_\_

( ) Dislipidemias Tempo de diagnóstico: \_\_\_\_\_

( ) HAS Tempo de diagnóstico: \_\_\_\_\_

( ) Distúrbios de coagulação Tempo de diagnóstico: \_\_\_\_\_

( ) Alergias Tempo de diagnóstico: \_\_\_\_\_

( ) Outros. Qual (is)? Tempo de diagnóstico: \_\_\_\_\_

##### 2.2) Antecedentes familiares

( ) Distúrbios cardíacos. Qual (is)? \_\_\_\_\_

( ) Diabetes Mellitus

- ( ) Dislipidemias
- ( ) HAS
- ( ) Distúrbios de coagulação
- ( ) Úlceras venosas
- ( ) Outros. Qual(is)? \_\_\_\_\_

2.3) Antecedentes obstétricos:

No de gestações: \_\_\_\_\_ No de partos: \_\_\_\_\_

2.4) Antecedentes cirúrgicos:

( ) Cirurgias prévias Qual (is)? \_\_\_\_\_

2.5) Hábitos:

- ( ) Realiza exercícios físicos Dias por semana: \_\_\_\_\_ Duração diária: \_\_\_\_\_
- ( ) Tabagismo
- ( ) Etilismo

2.6) Deambulação:

( ) Sem alterações ( ) Com auxílio ( ) não realiza

2.7) Dados clínicos:

Peso: \_\_\_\_\_ Altura: \_\_\_\_\_ m IMC: \_\_\_\_\_

Glicemia: \_\_\_\_\_ Tempo de úlcera: \_\_\_\_\_

PAS: \_\_\_\_\_ PAD: \_\_\_\_\_

PST: \_\_\_\_\_ ITB: \_\_\_\_\_

Pulso pedioso:

( ) Regular ( ) Irregular ( ) Fraco/ filiforme ( ) Forte ( ) Ausente

Pulso Tibial posterior:

( ) Regular ( ) Irregular ( ) Fraco/ filiforme ( ) Forte ( ) Ausente

Mensuração da lesão:

Comprimento: \_\_\_\_\_ cm      Largura: \_\_\_\_\_ cm      Área: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

Presença de odor fétido:

( ) SIM ( ) NÃO

3)Terapêutica:

Medicamentos em uso: \_\_\_\_\_

Tipo de curativo: \_\_\_\_\_








Frequência de troca do curativo: \_\_\_\_\_

### APÊNDICE J- Instrumento refinado para a etapa de validação clínica

Nome do paciente:

Data:


Dupla:

	1	2	3	4	5
<b>Indicador TEMPERATURA DA PELE:</b>					
Definição: Presença de calor percebida na superfície da pele produzida por atividade metabólica ou inflamatória. Local de aferição: área perilesional e leito da ferida. Instrumento: termômetro infra-vermelho.	Acima de 32,33 °C	Entre 32,17°C a 32,33°C	Entre 32,01 °C a 32,16 °C	Entre 31,84 ° C a 32 °C	Até 31,83°C
<b>Indicador SENSIBILIDADE:</b>	1	2	3	4	5
Definição: Função do sistema nervoso que consiste em captar estímulos do meio a partir de receptores específicos. A identificação desses estímulos pelo cérebro constituem a sensação. Informação cognitiva promovida por estímulos específicos como: dor e toque.	Alteração de sensibilidade identificada pelo monofilamento vermelho magenta ou aberto(300g) 	Alteração de sensibilidade identificada a partir do monofilamento laranja (10g)  	Alteração de sensibilidade identificada a partir do monofilamento vermelho escuro (4g) 	Alteração de sensibilidade identificada a partir do monofilamento lilás ou violeta (2g) 	Sensibilidade preservada (o paciente identifica os monofilamentos azul e/ou verde).  
<b>Local de aferição:</b> área perilesional e dorso do pé.					
<b>Indicador ELASTICIDADE:</b>	1	2	3	4	5
Definição: Capacidade do tegumento cutâneo se estender quando traçado; Capacidade de distensão (estiramento) da pele. (técnica de pinça). Local de aferição: dorso do pé.	Retorno da pele acima de 3 segundos.	Retorno da pele em 3 segundos.	Retorno da pele em 2 segundos.	Retorno da pele em 1segundo.	Retorno imediato da pele
<b>Indicador HIDRATAÇÃO:</b>	1	2	3	4	5
Definição: Propriedade da barreira natural	Xerose com presença de	Pele rugosa ou com	Pele seca com descamação furrúcea; ou	Pele seca ou ressecada;	Pele com aparência

da pele, umidade. No estado esperado, a pele encontra-se com o teor de água normalmente úmido, adequado para mantê-la com aparência saudável (com viço e íntegra). Local de aferição: área perilesional.	ardor, prurido e fissuras; ou pele com pontos brancos, com tecidos frouxos e desintegrados devido ao excesso de umidade: maceração.	fissuras; ou pele com pontos brancos e tecidos frouxos (umidade em excesso)	pele com pontos brancos devido ao aumento umidade.	ou pele intumescida (tecido edemaciado pela umidade em demasia) .	saudável (pele com umidade adequadamente esperada, com viço e íntegra).
Indicador <b>TEXTURA:</b> Definição: Aspecto da superfície ou relevo cutâneo. Local de aferição: área perilesional.	1 Pele enrugada	2 Pele áspera	3 Pele fina e áspera	4 Pele fina e lisa	5 Pele macia ao toque, suave
Indicador <b>ESPESSURA:</b> Definição: Profundidade atingida pela ferida. Implica em camadas e estruturas da pele alteradas pela perda da integridade tissular. Local de aferição: área ulcerada.	1 Comprometimento da derme, tecido subcutâneo, músculos e tendões ou ossos ou nervos.	2 Comprometimento da derme, tecido subcutâneo e músculos.	3 Comprometimento da derme e tecido subcutâneo	4 Exposição da derme sem atingir tecido subcutâneo	5 Epiderme com algum comprometimento ( ferida em fase de epitelização ou maturação) ou epiderme íntegra.
Indicador <b>PERFUSÃO TISSULAR:</b> Definição: Fluxo sanguíneo adequado para manutenção da viabilidade tecidual Local de aferição: membro examinado.	1 Sinais de obstrução venosa (aumento da temperatura local, edema, dor, rigidez da musculatura da panturrilha), sinais de úlceras satélites	2 Veias tortuosas e dilatadas com formação de circulação colateral	3 Veias tortuosas e dilatadas	4 Dilatação de vénulas intradérmicas (Telangiectasia)	5 Veias e capilares sem alterações (tecido íntegro viável).
Indicador <b>QUANTIDADE DE PÊLOS:</b> Definição: Presença esperada da quantidade de pêlos, na perna do indivíduo, considerando características individuais como: raça, idade, sexo, história familiar. Local de aferição: membro	1 Perda total de pêlos em toda a perna	2 Rarefação de pêlos em toda a perna	3 Rarefação de pêlos em região ao redor da úlcera e em área adjacente a ferida;	4 Rarefação de pêlos apenas ao redor da úlcera;	5 Pêlos preservados;



examinado.	1	2	3	4	5
<b>Indicador PIGMENTAÇÃO ANORMAL:</b>	1	2	3	4	5
Definição: Coloração produzida por meio do escurecimento progressivo da pele tornando-a castanha a partir do acúmulo de depósitos de hemossiderina, produto de degradação das hemácias. Os macrófagos armazenam depósitos de hemossiderina, resultante do extravasamento de eritrócitos, estimulando a produção de melanina formando uma pele amarronzada. Local de aferição: área perilesional e membro examinado.	Pele descolorida e/ou pigmentação púrpura	Máculas despigmentadas e/ou dermatite ocre (variação do marrom “correspondente à cor de terra”).	Pele com hipocromia e/ou coloração azul-amarronzado.	Máculas marrom-claro, aspecto bronzeado.	Ausência de pigmentação anormal.
<b>Indicador LESÕES CUTÂNEAS:</b>	1	2	3	4	5
Definição: Alteração das camadas da pele ou rompimento da superfície da pele. Está frequentemente associado ao suprimento sanguíneo inadequado, doenças sistêmicas, invasão de microorganismos no corpo, estado inflamatório entre outros. Caracteriza-se como um processo não fisiológico com perda de solução de continuidade da pele ou destruição de tecidos Local de aferição: área perilesional e membro acometido.	Úlceração adjacente à úlcera ou tumor	Pústula ou nódulo ou bolha no membro acometido	Erosão ou fissura ou pápula ou vesícula no membro acometido	Cicatriz ou escoriação ou calo no membro acometido	Pele íntegra no membro acometido.
<b>Indicador TECIDO CICATRICAL:</b>	1	2	3	4	5
Definição: Reparação tecidual resultante de	Tecidos com necrose	Tecidos com necrose	Presença apenas de tecido de granulação de	Presença apenas de	Tecido epitelizado.

uma lesão, caracterizada por tecido fibroso, que pode se apresentar saliente ou deprimida, móvel, retrátil ou aderente. Não tem sulcos, poros e pêlos. Local de aferição: área ulcerada	coagulativa ou liquefeita e sinais de infecção sistêmica./ Tecidos cianóticos.	coagulativa ou sinais de infecção local.	cor rosa à vermelho claro com sinais de exsudação. OU Tecidos com hipergranulação OU Tecidos de granulação friáveis OU Presença de tecidos de esfacelos com ou sem secreção exsudativa e ausência de tecidos com necrose coagulativa ou liquefeita.	tecido de granulação de cor rosa à vermelho claro sem sinais de exsudação.	
Indicador <b>DESCAMAMAÇÃO CUTÂNEA:</b> Definição: Alteração da pele provocada pela perda de umidade caracterizada pela presença de escamas ou descamação proveniente da camada externa da pele. Local de aferição: área perilesional.	1	2	3	4	5
Indicador <b>ERITEMA:</b> Definição: Hiperemia ocasionada por vasodilatação em área limitada da pele; Rubor resultante de dilatação e congestão de capilares superficiais. Local de aferição: área perilesional.	1	2	3	4	5
	vermelho escuro	vermelho claro	rosa escuro	rosa claro	Ausência de eritema
	LEGENDA:				
					
Indicador <b>NECROSE:</b> Definição: Diminuição da oxigenação cutânea a partir da baixa pressão de oxigênio nos tecidos caracterizada por morte tecidual. Local de aferição: área ulcerada.	1	1	2	3	4
	Necrose de 76 a 100% da ferida	Necrose de 51 a 75% da ferida	Necrose de 26 a 50% da ferida	Necrose em até 25% da ferida	Ausência de necrose
Indicador <b>ENDURAMAÇÃO:</b> Definição: Endurecimento da pele ou rigidez tecidual ocasionado pela presença de edema. O edema é consequência do aumento da pressão hidrostática resultante da insuficiência da circulação venosa. A partir da sobrecarga capilar ocorre maior permeabilidade de macromoléculas, como o fibrinogênio, o que proporciona enrijecimento da pele.	1	2	3	4	5
	Cacifo presente, retorno acima de 3 segundos, membro com aspecto de garrafa de champagne invertida e pele brilhante.	Cacifo presente, retorno em 3 segundos; aumento do volume da perna na região do tornozelo e panturrilha	Cacifo presente, retorno entre 2 e 3 segundos; aumento do	Cacifo presente, Retorno em até 1 segundo.	Ausência de edema.

Local de aferição: área perilesional e membro examinado.				volume da perna na região do tornozelo.		
Indicador <b>PRURIDO:</b>	1	2	3	4	5	
Definição: Sensação desagradável causada por doenças ou agentes irritantes, que levam o indivíduo a coçar-se em procura de alívio. Local de aferição: área perilesional.	cocoeira e presença de escoriações e pústula ou nódulo ou bolha ou erosão ou fissura ou pápula ou vesícula proveniente da úlcera	cocoeira e presença de escoriações	sensação de cocoeira, rubor e urticária.	sensação de cocoeira e rubor.	Ausência de cocoeira	
Indicador <b>DOR:</b>	1	2	3	4	5	
	Frequência da dor					
Definição: Experiência sensorial e emocional desagradável, que surge de lesão tissular real ou potencial ou descrita; início súbito ou lento, de intensidade leve a intensa, constante ou recorrente, sem um término antecipado ou previsível. Deve ser avaliado quanto a frequência, condição e intensidade.	Sente dor diariamente e persistentemente.	Sente dor mais de uma vez por semana	Sente dor 1 vez por semana ou ainda mais esporadicamente.	Ausência de dor.		
	Condição da dor					
	Dor na posição sentada com os MMII em posição elevada.	Dor na posição sentada com os MMII em posição baixa	Dor ao deambular e/ou em posição ortostática.	Dor no membro apenas quando se realiza grandes esforços.	Ausência de dor	
	Intensidade					
	MIN 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 MÁX					
	10	7 a 9	4 a 6	1 a 3	0	
	Somatório: Média do somatório dos valores de likert de frequência, condição e intensidade da dor.					
	3 a 5	6 a 8	9 a 11	12 a 14	15	

Indicador <b>EXSUDADO:</b>	1	2	3	4	5
Definição: Conteúdo aquoso proveniente de lesão composto por células, conteúdo protéico e microorganismos mortos. Local de aferição: área ulcerada.	Exsudado purulento (Conteúdo aquoso proveniente de lesão infectada, composto por células e microorganismos mortos. Pode apresentar-se denso ou turvo e sua cor pode variar de amarelo pálido, verde ou marrom dependendo do tipo de microorganismo causador da infecção).	Exsudado sanguíneo (Conteúdo aquoso proveniente de lesão composto por sangue).	Exsudado serosanguinolento (Conteúdo aquoso (líquido) proveniente de lesão, de cor rosado- amarelado, composto por plasma e hemácias).	Exsudado seroso (Conteúdo aquoso plasmático proveniente de lesão de aspecto amarelo pálido).	Ausência de exsudado, apenas transudado.

### APÊNDICE K - Instrumento para verificação da hipótese do estudo - etapa de validação clínica

Nome do paciente:

Data:

Dupla:

<b>Indicador TEMPERATURA DA PELE:</b>		( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) JNA
Definição:	Presença de calor percebida na superfície da pele produzida por atividade metabólica ou inflamatória.	
Local de aferição:	área perilesional e leito da ferida.	
Instrumento:	termômetro infra vermelho.	
<b>Indicador SENSIBILIDADE:</b>		( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) JNA
Definição:	Função do sistema nervoso que consiste em captar estímulos do meio a partir de receptores específicos. A identificação desses estímulos pelo cérebro constituem a sensação.	
Informação cognitiva promovida por estímulos específicos como:	dor e toque.	
Local de aferição:	área perilesional e dorso do pé.	
<b>Indicador ELASTICIDADE:</b>		( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) JNA
Definição:	Capacidade do tegumento cutâneo se estender quando tracionado; Capacidade de distensão (estiramento) da pele. (técnica de pinça).	
Local de aferição:	dorso do pé.	
<b>Indicador HIDRATAÇÃO:</b>		( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) JNA
Definição:	Propriedade da barreira natural da pele, umidade. No estado esperado, a pele encontra-se com o teor de água normalmente úmido, adequado para mantê-la com aparência saudável (com viço e íntegra).	
Local de aferição:	área perilesional.	
<b>Indicador TEXTURA:</b>		( ) 1 ( ) 2
Definição:	Aspecto da superfície ou relevo cutâneo.	

Local de aferição: área perilesional.	( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) JNA
<b>Indicador ESPESSURA:</b>	
Definição:	( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) JNA
Profundidade atingida pela ferida. Implica em camadas e estruturas da pele alteradas pela perda da integridade tissular.	
Local de aferição: área ulcerada.	
<b>Indicador PERFUSÃO TISSULAR:</b>	
Definição:	( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) JNA
Fluxo sanguíneo adequado para manutenção da viabilidade tecidual	
Local de aferição: membro examinado.	
<b>Indicador QUANTIDADE DE PÊLOS:</b>	
Definição:	( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) JNA
Presença esperada da quantidade de pêlos, na perna do indivíduo, considerando características individuais como: raça, idade, sexo, história familiar.	
Local de aferição: membro examinado.	
<b>Indicador PIGMENTAÇÃO ANORMAL:</b>	
Definição:	( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) JNA
Coloração produzida por meio do escurecimento progressivo da pele tornando-a castanha a partir do acúmulo de depósitos de hemossiderina, produto de degradação das hemácias. Os macrófagos armazenam depósitos de hemossiderina, resultante do extravasamento de eritrócitos, estimulando a produção de melanina formando uma pele amarronzada.	
Local de aferição: área perilesional e membro examinado.	
<b>Indicador LESÕES CUTÂNEAS:</b>	
Definição:	( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) JNA
Alteração das camadas da pele ou rompimento da superfície da pele. Está frequentemente associado ao suprimento sanguíneo inadequado, doenças sistêmicas, invasão de microorganismos no corpo, estado inflamatório entre outros. Caracteriza-se como um processo não fisiológico com perda de continuidade da pele ou destruição de tecidos	
Local de aferição: área perilesional e membro acometido.	
<b>Indicador TECIDO CICATRICIAL:</b>	

<p>Definição:  Reparação tecidual resultante de uma lesão, caracterizada por tecido fibroso, que pode se apresentar saliente ou deprimida, móvel, retrátil ou aderente. Não tem sulcos, poros e pêlos.  Local de aferição: área ulcerada</p>	<p>( ) 1  ( ) 2  ( ) 3  ( ) 4  ( ) 5  ( ) JNA</p>
<p>Indicador <b>DESCAMAÇÃO CUTÂNEA:</b></p>	
<p>Definição:  Alteração da pele provocada pela perda de umidade caracterizada pela presença de escamas ou descamação proveniente da camada externa da pele.  Local de aferição: área perilesional.</p>	<p>( ) 1  ( ) 2  ( ) 3  ( ) 4  ( ) 5  ( ) JNA</p>
<p>Indicador <b>ERITEMA:</b></p>	
<p>Definição:  Hiperemia ocasionada por vasodilatação em área limitada da pele; Rubor resultante de dilatação e congestão de capilares superficiais.  Local de aferição: área perilesional.</p>	<p>( ) 1  ( ) 2  ( ) 3  ( ) 4  ( ) 5  ( ) JNA</p>
<p>Indicador <b>NECROSE:</b></p>	
<p>Definição:  Diminuição da oxigenação cutânea a partir da baixa pressão de oxigênio nos tecidos caracterizada por morte tecidual.  Local de aferição: área ulcerada.</p>	<p>( ) 1  ( ) 2  ( ) 3  ( ) 4  ( ) 5  ( ) JNA</p>
<p>Indicador <b>ENDURAÇÃO:</b></p>	
<p>Definição:  Endurecimento da pele ou rigidez tecidual ocasionado pela presença de edema. O edema é consequência do aumento da pressão hidrostática resultante da insuficiência da circulação venosa. A partir da sobrecarga capilar ocorre maior permeabilidade de macromoléculas, como o fibrinogênio, o que proporciona enrijecimento da pele.  Local de aferição: área perilesional e membro examinado.</p>	<p>( ) 1  ( ) 2  ( ) 3  ( ) 4  ( ) 5  ( ) JNA</p>
<p>Indicador <b>PRURIDO:</b></p>	

<p>Definição: Sensação desagradável causada por doenças ou agentes irritantes, que levam o indivíduo a coçar-se em procura de alívio. Local de aferição: área perilesional.</p>	<p>( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) NA</p>
<p>Indicador <b>DOR</b>:</p> <p>Definição: Experiência sensorial e emocional desagradável, que surge de lesão tissular real ou potencial ou descrita; início súbito ou lento, de intensidade leve a intensa, constante ou recorrente, sem um término antecipado ou previsível. Deve ser avaliado quanto à frequência, condição e intensidade.</p>	<p>( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) NA</p>
<p>Indicador <b>EXSUDADO</b>:</p> <p>Definição: Conteúdo aquoso proveniente de lesão composto por células, conteúdo protéico e microorganismos mortos. Local de aferição: área ulcerada.</p>	<p>( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) NA</p>

## APÊNDICE L

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Meu nome é Aline Santos, sou enfermeira e aluna do curso de doutorado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Estou realizando um estudo, neste momento, com orientação do Professor Marcos Venícius de Oliveira Lopes para testar um roteiro de avaliação de feridas venosas.

Minha pesquisa tem como objetivo realizar um exame físico de acordo com tal roteiro para verificar sua adequação e aplicação. Para isso, preciso entrevistá-lo e examinar sua perna com ferida venosa. Necessito ainda, consultar as anotações feitas pelo médico ou enfermeiro no seu prontuário. O exame inclui: pesar, medir, verificar sua pressão arterial no braço e na perna, além de observar as condições da sua perna e ferida. Caso aceite, eu farei sua entrevista e mais quatro enfermeiras realizarão exame físico em sua perna.

Meu estudo não deve trazer-lhe nenhum desconforto. Destaco como vantagem do meu trabalho a possibilidade de Enfermeiros (as) possuírem informações mais completas e precisas para o cuidado de pacientes com feridas venosas. Dou-lhe garantia de que as informações que estou obtendo serão usadas apenas para a realização do meu trabalho e, também, lhe asseguro que a qualquer momento terá acesso as informações sobre os procedimentos e benefícios relacionados ao estudo, inclusive para resolver dúvidas que possam ocorrer. Informo, ainda, que:

\* Você tem o direito e a liberdade de negar-se a participar do estudo ou dele retirar-se quando assim o desejar, sem nenhum prejuízo moral, físico ou social, sabendo que no momento não vai comprometer o seu cuidado;

\* Os dados coletados serão divulgados mas, sua identidade será mantida no anonimato, bem como qualquer informação que possa identificá-lo;

Em casos de dúvidas sobre o estudo poderá comunicar-se com a pesquisadora e orientadora no seguinte endereço: Rua Alexandre Baraúna, 1115. Bairro – Rodolfo Teófilo. Telefone: 3366.8459 ou pelo e-mail: [alinearrais@hotmail.com](mailto:alinearrais@hotmail.com).

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará encontra-se disponível para reclamações pertinentes à pesquisa pelo telefone (85) 3366 8338.

Certa de contar com sua colaboração, desde já, meus sinceros agradecimentos.



TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIMENTO

Eu, ....., RG....., declaro que tomei conhecimento do estudo acima mencionado, tendo sido devidamente esclarecido de seu(s) objetivo(s), método(s) e condições éticas legais, concordando em dele participar.

Fortaleza, .....de ..... de .....

\_\_\_\_\_

Assinatura do participante



Digital do sujeito da pesquisa

(carimbo ou nome legível)

\_\_\_\_\_

Assinatura de quem obteve o termo

## ANEXO A

### Instrumento de coleta de dados dos artigos selecionados para a Revisão Integrativa:

Estudo:

Referência:	
Objetivo:	
Metodologia:	
Resultados:	
Conclusões:	

### ESTUDO

#### 1 - Identificação do artigo:

Título do artigo:

Autor(es) /Área de formação:

Título do periódico:

Vol. /n<sup>o</sup> /pág /ano:

País / Idioma:

#### 2 - Referencial teórico Metodológico:

Conceitos chaves:

#### 3 - Conceito de integridade tissular:

- a) Atributos (Características):
- b) Antecedentes:
- c) Conseqüentes:
- d) Palavras relacionadas: integridade da pele

e) Definições conceituais:

f) Definições operacionais

4 - Indicadores para o Resultado Integridade Tissular (critérios específicos para medir o resultado em questão):

5 - Características metodológicas:

a) Objetivo do estudo:

b) Tipo de publicação:

<input type="checkbox"/> Abordagem qualitativa	<input type="checkbox"/> Abordagem quantitativa	<input type="checkbox"/> Estudos de Revisão	<input type="checkbox"/> Relato de experiência
<input type="checkbox"/> Etnografia	<input type="checkbox"/> Experimental	<input type="checkbox"/> Narrativa	<input type="checkbox"/> Outros
<input type="checkbox"/> Fenomenologia	<input type="checkbox"/> Quase Experimental	<input type="checkbox"/> Integrativa	
<input type="checkbox"/> Teoria fundamentada	<input type="checkbox"/> Não experimental	<input type="checkbox"/> Sistemática	
<input type="checkbox"/> Outras		<input type="checkbox"/> Metanálise	

c) População alvo:

Amostra:  Aleatória  Conveniência

Tamanho inicial (n):

Tamanho final (n):

Características: Idade média: Sexo:

Diagnóstico:

Critérios de inclusão:  SIM  NÃO

Quais \_\_\_\_\_

Critérios de exclusão:  SIM  NÃO

Quais \_\_\_\_\_

d) Coleta de dados:

Utiliza instrumento: ( ) SIM ( ) NÃO Tipo:

Nome/ autor/ ano de construção do instrumento:

Foco de análise ou variáveis do estudo:

6 – Análise dos dados:

( ) Descritiva ( ) Inferencial

7- Resultados do estudo:

8- Conclusões do estudo:

9- Implicações para a enfermagem:

10 - Nível de evidência (Stetler *et al.*, 1998): ( ) I ( ) II ( ) III ( ) IV ( ) V

( ) VI

11- Observações necessárias:

---

---

## ANEXO B

## Aprovação do projeto de pesquisa pelo COMEPE.



Universidade Federal do Ceará  
Comitê de Ética em Pesquisa

Of. Nº 91/10

Fortaleza, 17 de maio de 2010

**Protocolo COMEPE nº 97/ 10**

**Pesquisador responsável:** Francisca Aline Arrais Sampaio Santos

**Deptº./Serviço:** Hospital Municipal de Maracanaú

**Título do Projeto:** "Construção e investigação da validade de definições conceituais e operacionais do resultado de enfermagem integridade tissular: um estudo com portadores de úlcera venosa"

Levamos ao conhecimento de V.S<sup>a</sup>. que o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará – COMEPE, dentro das normas que regulamentam a pesquisa em seres humanos, do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde, Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996 e complementares, aprovou o protocolo e o TCLE do projeto supracitado na reunião do dia 14 de maio de 2010.

Outrossim, informamos, que o pesquisador deverá se comprometer a enviar o relatório final do referido projeto.

Atenciosamente,

Dra. Mirian Parente Monteiro  
Coordenadora Adjunta do Comitê  
de Ética em Pesquisa  
COMEPE/UFC