



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

FRANCISCA ALINE ARRAIS SAMPAIO

CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE REFERENTE Á INTEGRIDADE  
TISSULAR E PERFUSÃO TISSULAR EM PACIENTES COM ÚLCERAS VENOSAS  
SEGUNDO A NOC.

FORTALEZA  
2007

FRANCISCA ALINE ARRAIS SAMPAIO

CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE REFERENTE Á INTEGRIDADE  
TISSULAR E PERFUSÃO TISSULAR EM PACIENTES COM ÚLCERAS VENOSAS  
SEGUNDO A NOC.

Dissertação submetida à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem.

Área de Concentração: Enfermagem em Promoção da Saúde

Orientador: Prof. Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes.

FORTALEZA  
2007

FRANCISCA ALINE ARRAIS SAMPAIO

CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE REFERENTE À INTEGRIDADE  
TISSULAR E PERFUSÃO TISSULAR EM PACIENTES COM ÚLCERAS VENOSAS  
SEGUNDO A NOC.

Dissertação submetida à Coordenação do Programa de Pós-graduação em Enfermagem, da  
Universidade Federal do Ceará como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em  
Enfermagem.

Aprovada em: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará - UFC

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Thelma Leite de Araujo  
Universidade Federal do Ceará - UFC

---

Prof<sup>a</sup> Dra. Maria Vilani Cavalcante Guedes  
Universidade Estadual do Ceará - UECE

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Joselany Áfio Caetano (Examinador Suplente)  
Universidade Federal do Ceará - UFC

## AGRADECIMENTOS

À Deus, soberano e maravilhoso na minha vida. O meu Deus é o Deus Vivo! Tudo é dele! Louvor e glória eternamente!!!

Ao Shalom, caminho de alegria e santidade, pelas orações e ânimo nos momentos mais difíceis.

À minha mãe e irmã por terem me apoiado e ajudado nesta minha escolha.

Ao Gledson, tesouro que Deus reservou para mim, por acreditar sempre nos meus sonhos e por ser instrumento de coragem e parresia.

Ao Professor Marcos Venícios, orientador, pelos conselhos tão acertados em momentos de dúvidas, pela atenção, paciência e partilha do seu saber.

Aos funcionários do Hospital de Maracanaú, especialmente as enfermeiras Silvéria e Juliana, por terem acreditado na minha proposta de estudo.

Aos meus colegas de mestrado, particularmente Renata e Allyne, pela cumplicidade, amizade e auxílio em diversos momentos.

Àos participantes desta pesquisa pela confiança.

Ao Sr. Ribamar, Harison, Prof<sup>a</sup> Norma e todos os que se dispuseram em contribuir com esta pesquisa.

À Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FUNCAP que financiou este estudo.

## RESUMO

Os enfermeiros têm responsabilidade específica, junto aos pacientes com riscos de lesão de pele, pois são eles que, em diversas situações, iniciam e controlam o cuidado da ferida. De forma particular, as úlceras venosas são lesões crônicas que acarretam prejuízos significativos. Assim, a Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC) pode ser um instrumento relevante, a fim de avaliar o estado de saúde referente aos aspectos da pele e circulação em pacientes com esta alteração. O estudo teve como objetivo caracterizar o estado de saúde referente à integridade e perfusão tissular dos membros inferiores de portadores de úlceras venosas com base nos indicadores da NOC. O estudo é transversal exploratório e descritivo. A população constituiu-se de pacientes com úlceras venosas e a amostra obteve 49 indivíduos. A coleta de dados deu-se por meio de um formulário fechado e exame físico, em um ambulatório situado na região metropolitana em Maracanaú.- CE. Todos os itens do instrumento foram descritos baseados na NOC e literatura. Utilizou-se o programa estatístico SPSS versão 13.0, para armazenamento e avaliação dos dados. O projeto obedeceu aos aspectos da Resolução 196/96. Os achados da amostra mostraram predominância do sexo feminino com idade acima de 60 anos. A maioria dos participantes eram aposentados ou pensionistas e viviam com companheiros. A hipertensão arterial sistêmica assumiu destaque entre as demais co-morbidades. O índice tornozelo-braquial, de forma geral, assumiu um valor normal; 75% dos sujeitos eram obesos. As características mais presentes das úlceras venosas foram bordas irregulares, exsudato seroso e em pouca quantidade, tecido de granulação e extensa área da ferida. A geléia de metronidazol foi muito utilizada nos curativos. Entre os indicadores operacionais que mostraram-se mais comprometidos estão crescimento de pêlos e edema periférico. Os Resultados de Enfermagem Integridade e Perfusão Tissular apresentaram moderado comprometimento. A variável idade mostrou ter relação inversa com a Integridade Tissular. Evidenciou-se que a presença de doença cardíaca exerce influência sobre o resultado integridade tissular, assim como a presença da hipertensão arterial sistêmica interfere negativamente na perfusão tissular. A variável pressão arterial diastólica mostrou correlação negativa com o resultado perfusão tissular. Foi possível desenvolver parâmetros de classificação para os indicadores propostos pela NOC e verificar sua aplicabilidade. Um instrumento clínico com termos claros e bem definidos pode ser um guia para dispor eficazmente os recursos físicos e humanos.

**Unitermos:** Cuidados de Enfermagem, Úlcera varicosa, Avaliação de resultados.

## ABSTRACT

The nurses have specific responsibility, close to the patients with risks skin lesions, because are them that, in several situations, initiate and they control the wound care. From particular form, the veined ulcers are chronic lesions that carry significant prejudices. This way, the Nursing Outcomes Classification (NOC) can be an important instrument, in order to evaluate the health condition regarding the skin and circulation aspects in patients with this alteration. The study had as objective to characterize the health condition regarding the Tissue integrity and perfusion of inferior members of bearers of veined ulcers with base in the indicators of NOC. This is a cross-sectional exploratory and descriptive study. The population it constituted of patients with veined ulcers and the sample obtained 49 individuals. The data collection it's given by means of a closed form and physical assessment, in an ambulatory situated in the metropolitan area in Maracanaú - CE. All the instrument items were described based on NOC and literature. It used the statistical package SPSS version 13.0, for data storage and evaluation. The project obeyed the aspects of resolution 196/96. The results of the sample showed predominance of the female gender with age above 60 years old. Most of the participants were retired or pensioners and lived with companions. The systemic high blood pressure assumed highlight among other Co-morbidity. The ankle-brachial index, of general form, assumed a normal value; 75% of the subjects were obsesses. The most present characteristics in the veined ulcers were irregular edges, serous exudate and in low quantity, granulation tissue and wound widespread area. Metronidazol jelly was very used in the dressings. Among operational indicators that they showed more pledged are pila growth and peripheric edema. The Nursing Outcomes Tissue Integrity and Perfusion presented moderate implications. The variable age showed have inverse relation with the Tissue Integrity. It evidenced that the presence of cardiac disease exercises influence on the outcome tissue integrity, as well as the presence of the systemic high blood pressure interferes negatively in the tissue perfusion. The variable diastolic blood pressure showed negative correlation with the outcome tissue perfusion. It was possible to develop classification parameters for the proposed indicators by NOC and to verify its applications. A clinical instrument with clear and much defined terms can be a guide to dispose efficiently the physical and human resources.

**Keywords:** Nursing Care, Varicose Ulcer, Outcome Assessment

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Dados sócio-demográficos da amostra. Fortaleza - CE, 2007.....	27
TABELA 2	Distribuição da amostra segundo os fatores de risco para úlcera venosa. Fortaleza - CE, 2007.....	29
TABELA 3	Características das úlceras venosas da amostra estudada - Fortaleza - CE, 2007.....	30
TABELA 4	Terapêutica de produtos tópicos e tempo de troca das coberturas utilizadas nas úlceras venosas da amostra - Fortaleza - CE, 2007.....	31
TABELA 5	Fármacos utilizadas pelos pacientes. Fortaleza - CE, 2007.....	33
TABELA 6	Indicadores operacionais utilizados e os resultados “Integridade tissular” e “Perfusão tissular” da amostra em questão. Fortaleza - CE, 2007.....	34
TABELA 7	Relação entre fatores sócio-demográficos e os indicadores dos estados de saúde: integridade tissular e perfusão tissular da amostra. Fortaleza - CE, 2007.....	35
TABELA 8	Relação entre fatores da risco e os indicadores dos estados de saúde: integridade tissular e perfusão tissular da amostra. Fortaleza - CE, 2007.....	36

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGE	Ácidos Graxos Essenciais
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ITB	Índice Tornozelo/Braquial
IVC	Insuficiência Venosa Crônica
NOC	Nursing Outcomes Classification
OMS	Organização Mundial de Saúde
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
TVP	Trombose Venosa Profunda

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>16</b>
<b>2.1</b>	<b>Objetivo Geral</b> .....	<b>16</b>
<b>2.2</b>	<b>Objetivos Específicos</b> .....	<b>16</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>17</b>
<b>3.1</b>	<b>Natureza do Estudo</b> .....	<b>17</b>
<b>3.2</b>	<b>Local do Estudo</b> .....	<b>17</b>
<b>3.3</b>	<b>População e Amostra</b> .....	<b>18</b>
<b>3.4</b>	<b>Instrumento de Coleta de Dados</b> .....	<b>19</b>
<b>3.5</b>	<b>Organização e Análise dos Dados</b> .....	<b>25</b>
<b>3.6</b>	<b>Aspectos Éticos</b> .....	<b>26</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>27</b>
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>38</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>52</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>54</b>
	<b>APÊNDICE</b> .....	<b>59</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Enfermagem atua em diversos níveis de atenção no tratamento de feridas. Os enfermeiros são participantes ativos na assistência ao cliente com lesão desde a prevenção a cura. São eles que primeiramente, em diversas situações, iniciam e controlam o cuidado da ferida, utilizando o conhecimento sistemático no planejamento de cuidados (HOLLOWAY; JONES, 2005). Este profissional envolvido com estes clientes, para atendê-los com qualidade, tem o desafio de melhorar o enfrentamento das dificuldades bem como favorecer a qualidade de vida.

A abordagem neste tipo de alteração de saúde requer intervenções diversas que variam de acordo com o objetivo e tipo de ferimento.

A função da enfermagem no tratamento de feridas é treinar, contribuir com o conhecimento de programas de cuidado em feridas e elaborar protocolos “*guidelines*”, com a finalidade de otimizar o cuidado. A literatura discorre pobremente sobre o cuidado de feridas, sua prática sistematizada e as dificuldades encontradas na avaliação da qualidade do cuidado (RIBU; HARAM; RUSTOEN, 2003). Dentre os aspectos físicos que incorporam protocolos na assistência aos portadores de lesão, é relevante o desenvolvimento de programas educacionais voltados para o cliente orientando-o sobre a importância dos cuidados com a pele, produtos que podem ser utilizados e estratégias de prevenção (HOLLOWAY; JONES, 2005).

A manutenção da integridade da pele continua a ser um cuidado de interesse significativo, pois é considerada medida de qualidade para os fornecedores e administradores do cuidado (HUNTER et al., 2003). O cuidado com a pele e o tratamento de feridas são componentes integrais da prática de enfermagem, sobretudo, com o cliente de risco como pacientes idosos e portadores de doenças crônicas.

Por isso, é necessário incluir relatórios diários de avaliação das condições do tegumento, e praticar a gerência do risco de integridade da pele prejudicada. É importante verificar o nível de comprometimento, para implementar estratégias correspondentes de prevenção e intervenção de acordo com as necessidades do cliente (HUNTER et al., 2003). Isto se faz necessário em todas as etapas do processo de enfermagem a fim de que se facilite o pensamento lógico e ao mesmo tempo possibilite a abertura para condutas novas.

Deve-se considerar todos os fatores contribuintes na avaliação da pele do indivíduo ou que interferem na cicatrização, seguido por uma inspeção da própria ferida. Após a identificação dos fatores de riscos, o conhecimento científico deve embasar as ações escolhidas (KNIGHT, 1996). Porém, devido as práticas complexas no manejo do tratamento de lesões, é possível que seja necessário treinamento ou preparação para aprimorar as habilidades e competências do enfermeiro. Este profissional deve ter competências e habilidades apropriadas para realizar o cuidado com qualidade elevada.

Decisões incorretas prolongam o período de cicatrização da lesão, bem como aumentam os custos e diminuem a qualidade de vida do paciente. A inconsistência de ações baseada na prática de outros profissionais ou em preferências pessoais pode ocasionar iatrogênias e descaracterizar o saber científico do enfermeiro.

Medidas educativas podem fornecer benefícios aos enfermeiros de modo a realçar seu conhecimento na prática do cuidado da úlcera de perna. Isto pode acarretar implicações significativas para o uso mais eficiente de recursos humanos e de custos no cuidado com a ferida (AMEEN; COLL; PETERS, 2005). Para Knight (1996), uma ferramenta clínica deve ser exata e atrelada ao conhecimento atualizado de técnicas que promovam a cicatrização da ferida, e ser projetada de forma simples, fácil e flexível para responder às situações individuais. Assim, faz-se a diferença na prestação do cuidado da ferida.

Muitos *guidelines* atuais são baseados em modelos biomédicos resumidos em aspectos físicos da ferida. Na literatura, há escassos protocolos específicos de enfermagem utilizados como ferramenta clínica. Assim, sob influência do levantamento de dados sobre a qualidade da prática médica nos anos 60 do século 20, houve o desenvolvimento de resultados para avaliação dos cuidados de enfermagem a partir de intervenções dos enfermeiros (JOHNSON; MASS; MOORHEAD, 2004). Por isso 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 em Iowa. Isto proporcionou uma nova abordagem do cuidado na sistematização da assistência, contribuindo ainda para a pesquisa e o ensino (THE UNIVERSITY OF IOWA, 2007).

Pode-se citar como vantagens da NOC: abrangência, pois é voltada para diversas circunstâncias de atendimento e especialidades clínicas; ter como base pesquisas através 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; otimizar 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 *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) e às intervenções da *Nursing Interventions Classification* (NIC).

A NOC além de funcionar como resultado dependente da enfermagem a partir de uma intervenção, dirigido ao indivíduo, família ou comunidade, também funciona como medida de um nível basal do estado de saúde. A descrição de sua classificação divide-se em 7 domínios, 31 classes, 330 resultados e diversos indicadores. São definidos como resultado, 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. 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 nos papéis desempenhados pelo cliente. O termo indicadores do resultado de enfermagem são ditos como estados, comportamentos ou percepções variáveis 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 comparação em qualquer momento ao longo do cuidado contínuo, ao contrário de uma aproximação encontrada com “objetivos”. Permite também uma expansão futura se necessário. A NOC é periodicamente revisada e publicada. (JOHNSON, MASS; MOORHEAD, 2004).

É necessário que ao discriminar os indicadores sejam utilizados métodos quantitativos e qualitativos para o levantamento de dados aplicáveis e prioritários na determinação do estado de saúde.

Tradicionalmente, os resultados podem ser medidos das seguintes maneiras: através 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 dos cuidados (NOC) tem a função de avaliar os efeitos e nutrir intervenções, possibilitando o conhecimento específico de enfermagem. A NOC permite que sejam identificados resultados específicos e individualizados, sendo utilizada amplamente em diversas pesquisas (ALFARO-LEFEVRE, 2005).

A enfermagem deve integrar à pesquisa de avaliação clínica, ao desenvolvimento de políticas públicas e ao trabalho interdisciplinar. Por isso, é necessário indentificar resultados e medi-los a fim de promover melhor assistência. Acredita-se que enfermeiros que trabalhem com eficiência e que também reduzam custos usufruam de medidas e documentação de resultados de seus pacientes. Entre os resultados individuais, que compõem esta classificação, pode-se citar Integridade Tissular: pele e mucosas e Perusão Tissular: periférica. Ambos podem ser utilizados para avaliar a condição do cliente portador de úlcera venosa, bem como a qualidade e eficácia dos cuidados de enfermagem que lhe são prestados. O primeiro refere-se à integridade estrutural e função fisiológica da pele, enquanto que o segundo adequa-se à extensão em que a circulação flui através de pequenos vasos das extremidades e mantém a função tissular (JOHNSON; MASS; MOORHEAD, 2004).

A partir do conhecimento das características específicas da integridade e perfusão 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 sistematização eficaz baseada nas condições de pele e vascularização pode possibilitar ao portador de úlcera venosa uma otimização na cicatrização e controle de novas lesões.

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 de perna são lesões relatadas desde os papiros antigos e atualmente constituem ainda causas freqüentes entre as lesões crônicas. Entre outros tipos de feridas nos membros inferiores constituem a mais comum e correspondem a 80 ou 90% das feridas nas pernas (YAMADA, 2005). As taxas variam de 42% a 70% no mundo. Os Estados Unidos têm uma prevalência estimada em 500 000 a 800 000 casos, sendo provavelmente muitos subestimados devido ao envelhecimento populacional. Na Europa e Austrália, a incidência relatada varia de 0,3% a 1% da população total, enquanto que mundialmente está em torno de 2,7%. Quando as pesquisas abrangem úlceras tanto ativas quanto as cicatrizadas, a prevalência varia de 1% a 1,3%. Porém em estudos brasileiros e portugueses estes índices são mais altos (BERGONSE; RIVITT, 2006; YAMADA, 2005; ABDALLA; DADALTI, 2003).

O aumento da expectativa de vida em vários países, bem como a associação de patologias degenerativas e crônicas, próprias do envelhecimento, interferem diretamente no perfil dos pacientes portadores deste tipo de lesão, pois é mais comum em indivíduos acima de 65 a 70 anos. Na Suécia, em idosos com mais de 80 anos esta prevalência é em torno de 4 a 5%. A relação entre mulheres e homens idosos, freqüentemente, é de 3:1, sendo justificado devido a maior longevidade para o sexo feminino, pois antes dos 40 anos a relação é equivalente para ambos os sexos. A prevalência mais comum no sexo feminino também pode ser atribuída ao risco de trombose venosa profunda durante a gravidez (YAMADA, 2005; FRADE et al., 2005; IRION, 2005; DEALEY, 2001).

A insuficiência venosa crônica (IVC) é a patologia mais comum das úlceras de perna, seguida da doença arterial. A formação da ferida constitui-se o agravamento desta morbidade. A IVC apresenta várias alterações físicas como edema, aumento da pigmentação, eczema, erisipela e lipodermatosclerose. As alterações cutâneas são aparentes devido aos danos da microcirculação. O sistema linfático também é acometido o que acarreta deposição de substâncias tóxicas e aumenta a perfusão tissular (BERGONSE; RIVITTI, 2006; DEALEY, 2001; YAMADA, 2005).

A falha da fisiologia do fluxo venoso desencadeia hipertensão venosa durante a deambulação. Irion (2005), apresenta como causas da hipertensão venosa: valvas insuficientes podendo estas ser de veias profundas, comunicantes ou superficiais; obstrução de veias de extremidades inferiores através do excesso de peso, gestações, tumores, alterações de coagulação e ou trombose venosa; e por fim, atividade insuficiente da musculatura da panturrilha, decorridas de tempo prolongado

em posição de pé, doença neuromuscular que afete os músculos da perna, lesão músculo esquelética entre outros.

Yamada (2005) diz que a IVC é mais agravante quando associada a um fator secundário, ou seja, não etiológico do indivíduo. As úlceras de perna podem estar associadas a diabetes melito e outras afecções. Um estudo realizado por Bergonse e Rivitti (2006) mostrou que 62,5% da amostra de cliente portadores de úlceras venosas eram hipertensos e 15% apresenta angina e ou infarto.

Além das doenças de base, é necessário avaliar o cliente em todos os fatores que possam contribuir para a eficácia do tratamento e do enfrentamento da morbidade, tais como dor, sono, efeitos psicológicos e condições de trabalho.

Apesar da IVC ter mortalidade praticamente nula, é considerada causa importante de desconforto e incapacidade, com interferência em vários aspectos da vida de pessoas acometidas, tais como: socialização, trabalho, qualidade de vida (YAMADA, 2005). A mudança da imagem corporal, a baixa auto-estima, a cronicidade e a mudança de alguns hábitos influenciam no processo de saúde doença do paciente. Menezes (2004) afirma que em vários casos a úlcera assume um papel de “marco”, sendo que o paciente estabelece um paralelo entre antes e após o surgimento da lesão.

As úlceras venosas dos membros inferiores além de causarem prejuízos para os indivíduos portadores também determinam gastos significativos para os serviços de saúde. Na Suécia o custo anual com os casos novos é em torno de 25 milhões de dólares. Quinhentos mil dias de trabalho são perdidos por ano na Inglaterra e País de Gales e dois milhões nos Estados Unidos (YAMADA, 2005; FRADE et al., 2005).

Em muitos casos, as úlceras de origem venosa são recorrentes e de longo tempo de cicatrização. Isto ocorre devido ao comprometimento vascular associado à hipertensão venosa. Irion (2005), afirma que o tratamento restritivo apenas focando a úlcera não incluindo outras abordagens vasculares, possibilita o aumento de reincididas.

O controle da hipertensão venosa deve ser um dos principais enfoques no tratamento da úlcera venosa, podendo ser cirúrgico ou clínico. No Brasil, contudo, nem sempre as pessoas têm acesso aos serviços de cirurgia vascular a fim de melhorar as condições da IVC. Assim, estes clientes podem passar longos períodos

realizando tratamento clínico, sobretudo tópico. Ressalta-se que o tratamento clínico é apenas paliativo (YAMADA, 2005).

Dealey (2001), aponta três formas de tratamento para as úlceras venosas: otimização da drenagem da perna, cuidados com a pele e utilização de coberturas para cicatrização da ferida. Porém, nenhum destes aspectos é eficaz sem outros. É consenso entre vários autores a recomendação de repouso relativo para os membros inferiores alternado com deambulação, além do uso de compressão elástica. Existem atualmente várias alternativas para a compressão dos membros como a bota de Unna, bandagens elásticas do tipo de quatro camadas, meias elásticas, dentre outras. A conduta de manter o paciente deitado com os membros elevados durante alguns intervalos do dia nem sempre é adequado para a rotina do mesmo, uma vez que grande parte desta clientela ainda possui atividades laborais que dificultam a possibilidade do repouso (YAMADA, 2005).

Assim, para que haja adesão ao tratamento é necessário planejamento de todas as ações de tratamento, reabilitação e prevenção de novas úlceras juntamente com o cliente, além da prática baseada em evidência através de pesquisas. Para que haja colaboração com a assistência do enfermeiro, faz-se importante a realização da emancipação do conhecimento do indivíduo sobre sua situação de saúde, bem como a troca de informações relevantes para enriquecer e adequar o plano de cuidados.

A educação em saúde deve conseqüentemente ser uma parte integral de atenção ao paciente para um tratamento eficaz e sustentado. Isto porque promove a conscientização do paciente para realizar o autocuidado (MARSHALL et al., 2001). Parte dos cuidados prestados pela enfermeira deve ser a educação de seus pacientes, de modo que, o empodere como sócio no processo de tomada de decisão sobre seu cuidado. Para isso, as enfermeiras precisam de conhecimento sólido para promover este empoderamento (AMEEN; COLL; PETERS, 2005).

A assistência de enfermagem permite que todos os aspectos referentes à história do cliente, problemática provável ou explícita, bem como as intervenções e avaliações para a promoção de saúde do indivíduo sejam realizadas. Para Alfaró-Lefevre (2005), uma das características do processo de enfermagem é a humanização que se baseia na crença de que o enfermeiro à medida que planeja e oferece o seu cuidado leva em conta os interesses, valores e desejos exclusivos do consumidor.

Recomenda-se que o cliente se transforme em um sócio ativo no processo de tomada de decisão e na profilaxia, e este é um dos principais papéis do enfermeiro. Não somente este deve ser vigilante para os sinais e sintomas de seus clientes, mas também deve orientá-los quanto aos sinais de alerta, afim de facilitar a modificação do estilo de vida e reduzir os fatores de risco, promovendo saúde para os mesmos e suas famílias. Assegurar ao paciente a informação é particularmente importante para o processo de redução dos custos hospitalares (MORRISON, 2006).

Adotando-se o enfoque preventivo para a perfusão tissular prejudicada das pernas, pode-se diminuir os riscos para a integridade da pele prejudicada com cuidados apropriados. Com a investigação de todos os fatores que possam potencializar o surgimento de feridas venosas o enfermeiro maximiza a manutenção de estratégias de autocuidado eficazes.

Entende-se a necessidade constante da implementação e avaliação do cuidado de enfermagem, na medida em que o avançar da profissão exige sempre a melhoria da mesma. Por isso, são relevantes as pesquisas que apresentem propostas de identificação de fatores de riscos ou potenciais, bem como fatores problemas como forma de contribuição para melhoria dos resultados da prática de enfermagem. Até o momento, existem escassos estudos avaliando o comprometimento vascular de clientes com lesões venosas e sua condição de pele a partir de um enfoque padrão de enfermagem, justificando-se, portanto, a realização deste trabalho.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

- Caracterizar o estado de saúde referente à integridade e perfusão tissular dos membros inferiores de portadores de úlceras venosas com base em indicadores da Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC).

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Descrever o grau de comprometimento da integridade e perfusão tissular dos membros inferiores de portadores de úlceras venosas.
- Verificar a relação entre fatores sócio-demográficos e os indicadores dos estados de saúde: integridade tissular e perfusão tissular.
- Verificar a relação entre os fatores de risco e os indicadores dos estados de saúde: integridade tissular e perfusão tissular.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Natureza do Estudo**

Estudo quantitativo do tipo transversal, de caráter exploratório e descritivo. Os estudos transversais, segundo Rouquayrol e Almeida Filho (2003), objetivam a realização da produção do dado em um único momento no tempo, como um corte transversal do processo em observação. As pesquisas exploratórias descritivas têm por objetivo definir melhor o problema, descrever os comportamentos de fenômenos, definir e classificar fatos e variáveis (SALOMON, 2001).

#### **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 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 o número de indivíduos com úlceras venosas.

Na condição de absenteísmo do paciente às consultas agendadas, e afim 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 2007.

### 3.3 População e Amostra

A população foi composta por pacientes portadores de úlceras venosas. O tamanho da amostra foi determinado a partir da aplicação de uma fórmula desenvolvida para estudos transversais com população infinita e que considera o nível de confiança, o erro amostral e o tamanho da população.

A fórmula utilizada foi a seguinte:

$$n = \frac{Z\alpha^2 * P * Q}{E^2}$$

Em que:

n = tamanho da amostra;

$Z\alpha^2$  = valor do desvio padrão, considerando intervalo de confiança de 95%;

E = erro amostral absoluto;

Q = porcentagem complementar (100-p);

P = prevalência de úlceras venosas;

Foram considerados como parâmetros o nível de significância 95% e o erro amostral de 5% . A prevalência de pacientes com úlcera venosa, de acordo com Bergonse e Rivitti (2006), foi de 3,6%. A partir da aplicação da fórmula encontrou-se um total de 54 indivíduos. Todos os pacientes portadores de úlceras venosas no período da coleta foram abordados e aceitaram participar do estudo. Contudo, não foi possível atingir a amostra devido a escassez deste tipo de ferida e a dificuldade de adequação aos critérios seletivos do estudo. Assim obteu-se a participação de 49 indivíduos.

Os critérios de inclusão do estudo foram:

- ✓ Possuir no mínimo uma úlcera venosa;
- ✓ Estar orientado e em condições de ser entrevistado;
- ✓ Aceitar participar da pesquisa, assinando o termo de consentimento;
- ✓ Idade mínima de 18 anos. O critério de idade mínima buscou uniformizar em parte a população.

Critérios de exclusão:

- ✓ Apresentar úlceras de perna que não seja de origem exclusivamente venosa. Ex: úlceras mistas, arteriais, diabéticas, entre outras.
- ✓ Apresentar úlcera venosa em fase de epitelização ou cicatrização completa, uma vez que este tipo de lesão gera um perfil direfenciado.
- ✓ Apresentar índice tornozelo/braquial (ITB) abaixo de 0,8 no exame físico com estetoscópio do tipo Doppler, pois valores inferiores a este são considerados insuficiência arterial e não venosa.

### **3.4 Instrumento de Coleta de Dados**

A coleta de dados realizou-se por meio da aplicação de um formulário (Apêndice A) e exame físico. Todos os itens do instrumento foram baseados na literatura pertinente e nos indicadores clínicos dos estados de saúde integridade tissular propostos pela NOC: pele e mucosas e perfusão tissular: periférica. Ambos os resultados pertencem ao Domínio Saúde Fisiológica e possuem a escala do tipo Extremamente comprometida a não comprometida. A Classe do primeiro estado de saúde corresponde à “Integridade tissular” enquanto que o segundo, perfusão tissular, é “Cardiopulmonar”.

O formulário contém questões abertas e fechadas, abrange 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 segundo os resultados NOC foram considerados os seguintes indicadores:

- A) Integridade tissular: temperatura tissular, sensação (sensibilidade), elasticidade, hidratação, pigmentação, cor, textura, espessura, crescimento de pêlos, integridade da pele, necrose e perfusão tissular. Sendo este último o resultado total do indicador a seguir.
- B) Perfusão Tissular: ação rápida do retil capilar, pulsos periféricos palpáveis, sensação (sensibilidade), cor, função muscular intacta, integridade da pele, temperatura tissular, edema periférico, dor, deambulação, pressão arterial e necrose.

Para cada indicador foram desenvolvidas definições operacionais de acordo com a escala de Likert, contendo valores de 1 a 5, onde 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.

Como alguns indicadores se repetem entre os resultados elegidos, estes foram colhidos uma única vez, porém foram contados em ambos, uma vez que, fazem parte tanto do resultado integridade tissular quanto da perfusão tissular. Para melhorar a acurácia dos dados, dois indicadores foram divididos em sub-itens, que são: a) cor, dividido em “eritema” e “lipodermatosclerose”; e b) dor, dividida em, condição, freqüência e intensidade da dor. Estes indicadores receberam pontuação final diferenciada conforme o instrumento ( Apêndice A).

Os indicadores “pele intacta”, “tecido livre de lesões”, “sons anormais das extremidades não presentes”, “cânceres cutâneos”, “tecido de cicatrização”, “lesões de mucosa”, “enchimento capilar das mãos” e verificação de pulsos que não estiveram localizados em membros inferiores não foram incluídos no estudo, pois contradizem o critério de inclusão “apresentar no mínimo uma úlcera venosa” ou não se aplicam ao exame das pernas ou não se referem a doença de etiologia venosa. O item deambulação/mobilidade foi acrescido no indicador perfusão tissular para complementar a avaliação, uma vez que havendo insuficiência vascular grave, percebe-se alterações de marcha.

A seguir, segue um esquema ilustrativo da estrutura dos indicadores da integridade e perfusão tissular:

Integridade tissular:pele e mucosas	Temperatura Tissular
	Sensação (sensibilidade)
	Elasticidade
	Hidratação
	Pigmentação
	Cor: Eritema, Lipodermatosclerose
	Textura
	Espessura
	Crescimento de pêlos
	Integridade da pele
	Necrose
	Perfusão tissular
Perfusão tissular: periférica	Ação rápida do refil capilar
	Pulsos periféricos palpáveis
	Sensação (sensibilidade)
	Cor
	Função muscular intacta
	Integridade da pele
	Temperatura Tissular
	Edema periférico
	Dor
	Deambulação
	Pressão arterial
Necrose	
Dados sobre as úlceras venosas	Condições de borda
	Condições de leito e aspecto do exsudato
	Aspecto do exsudato
	Quantidade do exsudato
	Odor fétido
	Mensuração

A temperatura tissular foi observada com o dorso das mãos do observador em todo o membro examinado (JARVIS, 2002). Os parâmetros deste

indicador foram elaborados conforme a extensão da área com temperatura alterada. Pacientes com úlceras venosas possuem seus membros inferiores mais quentes em relação à temperatura corporal devido à hipertensão venosa e à presença de reação inflamatória.

O indicador sensação (sensibilidade) foi avaliado a partir dos parâmetros: sensibilidade a dor, sensibilidade profunda e superficial. Para avaliação da dor foram realizados toques com monofilamentos; a sensibilidade superficial foi verificada com um chumaço de algodão; e a sensibilidade profunda com pressões digitais (PORTO, 2000). Todas estas técnicas foram realizadas em várias áreas dos membros de forma aleatória sem permitir que o paciente visualize.

A elasticidade foi examinada por meio da prega cutânea. A pele da região do dorso do pé foi pinçada e verificada a capacidade de retornar prontamente ao seu lugar original (JARVIS, 2002). A redução da mobilidade da pele foi medida conforme os segundos estabelecidos no instrumento (Apêndice A).

No item hidratação foi verificado por inspeção e palpação as condições de umidade das áreas sem úlcera venosa do membro acometido. Classificou-se como pele seca como sendo aquela sem brilho com visualização forte do quadriculado da pele; e úmida com pouca presença de exsudato em sua superfície. Pele com escamas foi aquela que apresentava finos flocos compactos de pele, podendo ser secos ou oleosos, prateados ou brancos; e pele intumescida como a que se apresenta como túrgida, infiltrada. Pele com fissuras superficiais, aquela que tinha fendas finas com pouco tecido da derme exposto; pele completamente úmida quando necessita de altas coberturas absorventes. Pele com fissuras profundas quando encontradas fendas grossas e com derme muito visualizada; e por fim, quando a pele estava desintegrada e alto teor de exsudato, considerou-se macerada (JARVIS, 2002; IRION, 2005).

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 amarronzada devido à hemossiderina resultado da hipertensão venosa. Os membros avaliados podem apresentar-se hipopigmentados e/ou hiperpigmentados (DEALEY, 2001).

Segundo a avaliação de textura, a pele foi classificada de acordo com os padrões semiológicos, podendo estar lisa e firme conforme seu estado normal, ou áspera, enrugada e/ou fina se houvesse alterações. Assim, foi observada por meio de inspeção e palpação do membro (JARVIS, 2002). A espessura foi registrada conforme a presença ou ausência do espessamento da epiderme chamado ceratose. Quanto maior a área espessada menor a nota deste indicador. Foram utilizados os mesmos métodos propedêuticos de avaliação da textura (LOPES; MEDEIROS, 1999).

Uma vez que, a presença de lesões crônicas alteram as propriedades normais da pele, a distribuição de pêlos pode encontrar-se alterada, justifica-se assim a escolha deste indicador. A diminuição da distribuição e número de pêlos deve-se à atrofia da pele (PORTO, 1999).

A integridade da pele do membro foi examinada conforme a extensão do membro que apresenta ausência ou presença de mancha, calo, cicatriz, pápula, pústula, bolha e/ou erosão. O tipo de alteração quanto à integridade foi notificada em cada perna. A pele circundante é fonte primária de células novas para a repitelização de feridas, assim alterações na mesma acarretam em retardo da cicatrização.

O indicador ação rápida do retil capilar foi verificado conforme o teste de enchimento capilar. Este indica o fluxocapilar com a compressão da borda da unha utilizando a polpa digital do examinador e após a descompressão, observa-se o retorno imediato da coloração normal (JARVIS, 2002).

Pulsos periféricos palpáveis foram classificados de acordo com seu volume, frequência e ritmo. A artéria examinada foi a pediosa. As notas foram definidas a partir da condição de perfusão em que pulso forte foi melhor valorizado que pulso fraco, pulso com taquisfigmia mais valorizado que pulso com bradisfigmia e pulso regular a irregular (PORTO, 1999).

A avaliação da função muscular foi realizada conforme a escala de Lovett que avalia a capacidade contrátil do músculo. Este método é baseado na observação ocular e tátil da contração do músculo ou do grupo muscular, solicitando-se a ação ativa do paciente em situações livres de resistência de gravidade e da oposição ativa do examinador (LIANZA, 2001). Neste estudo

observou-se o grupo dos músculos da panturrilha uma vez que implica diretamente no mecanismo de auxílio do retorno venoso.

A avaliação do edema periférico foi baseada a partir da classificação proposta por Jarvis (2002) que considera a permanência, o grau do cacifo e a percepção do edema.

A dor foi mensurada conforme o relato do paciente quando indagado sobre a presença da mesma ao realizar suas atividades diárias e conforme a posição assumida por seus membros inferiores em relação ao coração (DEALEY, 2001). A frequência da dor e sua intensidade também foram registradas. Sendo esta última conferida a partir de informação do entrevistado em uma escala graduada de 0 a 10. O número 10 indica dor máxima e 0 ausência de dor.

O item deambulação/ mobilidade baseou-se na escala de classificação de nível funcional sugerida pela taxonomia II da NANDA que considera o grau de dependência do indivíduo em sua mobilidade (MICHEL, 2002).

A pressão arterial foi aferida e classificada conforme as DIRETRIZES (2006).

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 de 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.

Os dados referentes ao exame da lesão foram descrito por um método sistemático que considera as áreas críticas: condições de borda da ferida, referente à pele ao redor da lesão; condições de leito que registra os tipos e porcentagens de tecidos presentes, que foram medidos por aproximação conforme a visualização da úlcera venosa; aspecto do exsudato; quantidade do exsudato; e existência de odor fétido; além da mensuração das margens, realizada por meio de uma régua e registrada em centímetros (IRION, 2005; SAAR; LIMA apud BORGES et al., 2001).

Ressalta-se que a porcentagem de tecido necrótico foi pontuada conforme a escala de Lirket e contabilizada em ambos os resultados da NOC.

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.

### **3.5 Organização e Análise dos Dados**

A análise dos dados foi realizada em duas etapas. A primeira envolveu os dados socioeconômicos e gerais de saúde, utilizando para tanto o programa estatístico SPSS versão 13.0, onde os dados foram armazenados visando posterior análise.

Na segunda etapa a análise dos dados compreendeu a avaliação geral dos resultados integridade tissular: pele e mucosas e perfusão tissular: periférica, através dos indicadores propostos pela NOC. O valor de cada indicador operacional foi somado e sua análise teve como base a referência previamente formulada. Os dois membros foram avaliados separadamente e aquele que obteve maior nota foi descartado sendo considerado aquele que possui os resultados mais comprometidos. O mesmo foi repetido quando houve a existência de mais de uma úlcera venosa. Este critério é baseado na avaliação de outras escalas de feridas, como a de Braden, que também consideram o fator mais crítico da lesão.

Para avaliação geral dos resultados “Integridade tissular” e “Perfusão tissular”, foram calculadas as medidas de tendência central e de dispersão considerando todos os indicadores de cada um dos resultados em questão. Para avaliação da simetria dos dados relativos aos valores das escalas NOC foi aplicado o teste de Kolmogorov-Smirnov.

Ademais, foi possível calcular as frequências absolutas e relativas para cada indicador e subindicador, assim como realizar testes de associação entre os mesmos e entre estes e os dados socioeconômicos e clínicos.

### **3.6 Aspectos Éticos**

O projeto foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará, de acordo com as disposições da Resolução do Conselho Nacional de Saúde 196/1996 (BRASIL, 1996), definidora das diretrizes e das normas regulamentadoras da pesquisa envolvendo seres humanos. O consentimento prévio dos participantes e a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido foram solicitados. Foram considerados no estudo os preceitos éticos da beneficência, da não maleficência, da justiça, do direito ao anonimato do paciente e da autonomia do mesmo em recusar-se a participar da pesquisa sem prejuízo ao seu atendimento.

## 4 RESULTADOS

A seguir, os principais dados obtidos pela amostra são expressos em tabelas que constam de dados sócio-demográficos (tabela 1); fatores de risco para úlceras venosas (tabela 2); características das úlceras venosas (tabela 3); terapêutica de produtos e tempo de troca das coberturas utilizadas nestas feridas (tabela 4); fármacos utilizados (tabela 5); indicadores operacionais e resultados “Integridade tissular “ e “Perfusão tissular” (tabela 6). Posteriormente, após as estatísticas descritivas os dados sócio-demográficos e fatores de risco foram associados aos resultados de Enfermagem em questão ( tabelas 7 e 8).

TABELA 1 – Dados sócio-demográficos da amostra. Maracanaú - CE, 2007

<b>Variável</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>				
<b>1. Sexo</b>						
Feminino	30	61,2				
Masculino	19	38,8				
Total	49	100				
<b>2. Estado civil</b>						
Casado	15	30,6				
Viúvo	11	22,4				
Solteiro	9	18,4				
Divorciado	8	16,3				
União Consensual	6	12,2				
Total	49	99,9				
<b>3. Ocupação</b>						
Aposentados e/ou pensionista	27	55,10				
Domestica	09	18,36				
Desempregado	04	8,16				
Autônomo	03	6,12				
Comércio	03	6,12				
Outros	03	6,12				
Total	49	99,98				
	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>DP</b>	<b>P25</b>	<b>P75</b>	<b>Valor P*</b>
<b>4. Idade</b>	60,61	62,00	13,142	51,00	70,00	0,914
<b>5. Anos de estudo</b>	4,27	3,00	4,545	0,00	8,50	0,053
<b>6. Número de pessoas em domicílio</b>	3,38	3,00	1,684	2,00	4,75	0,119
<b>7. Renda Familiar mensal</b>	665,11	570,00	410,20	380,00	760,00	0,096
<b>8. Renda percapta mensal</b>	219,34	190,00	148,60	126,66	333,33	0,030

- Teste de Kolmogorov – Smirnov

Na Tabela 1 foram agrupados os dados sócio-demográficos dos pacientes que participaram a pesquisa. Obteve-se uma predominância do sexo feminino (61,2%).

O casamento constituiu-se o estado civil da maioria (30,6%) seguido da viuvez (22,4%). O divórcio e a união consensual apresentaram menor frequência, apesar de alguns sujeitos terem comentado, durante a coleta, que os parceiros atuais tinham o mesmo significado de um casamento oficializado e estavam há anos nesta condição.

A situação de aposentados e/ou pensionistas em maior quantidade (55,10%) pode ser influenciada por fatores como o desconforto e a cronificação da lesão às quais podem limitar certas atividades laborais. A ocupação de "doméstica" obteve 18,36% presumivelmente, pelo número significativo de mulheres. O dado "outros", referente à variável ocupação, abrangeu as atividades heterogêneas citadas pelos participantes que apresentaram frequências baixas como: lavadeira, estudante e funcionários da construção civil. Outra característica identificada foi o predomínio da faixa etária idosa. Pelo menos 25% da amostra tem mais de 70 anos, sendo a média 60,61 anos, apesar de significativo desvio padrão ( $\pm 13,14$ ). Ressalta-se que a prevalência de úlceras venosas é maior na idade avançada.

O tempo médio de estudo da amostra foi baixo (4,27 anos). Pelo menos 25% dos pacientes eram analfabetos e 75% tinham apenas o ensino fundamental completo (8,5 anos de estudo). Considerando o número de pessoas por domicílio obteve-se média de 3,8. Os valores dos percentis 25 e 75 também foram reduzidos para 2 e 4,75, respectivamente. Apesar deste dado, a renda per capita mensal também apresentou baixo valor médio (R\$ 219,34) e a familiar mensal média foi de R\$ 665,11. Do total, 25% das famílias recebiam até um salário mínimo (R\$ 380,00). É possível que a baixa renda individual da maioria dos sujeitos investigados esteja relacionada à escolaridade, já que esta contribui para uma melhor remuneração empregatícia.

TABELA 2 – Distribuição da amostra segundo os fatores de risco para úlcera venosa. Maracanaú - CE, 2007

Variável	Nº	%				
<b>1. Antecedentes familiares</b>						
Doenças cardíacas	25	51,0				
Diabetes	24	49,0				
Hipertensão	22	44,9				
Dislipidemias	13	26,5				
Úlcera venosa	13	26,5				
Outros	6	12,2				
<b>2. Co-morbidades</b>						
Hipertensão	25	51,0				
Doenças cardíacas	6	12,2				
Diabetes	6	12,2				
Dislipidemias	5	10,2				
Outros	12	24,4				
<b>3. Cirurgia</b>						
Revascularização	13	26,5				
Enxerto	5	10,2				
Outra	28	57,1				
	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>DP</b>	<b>P25</b>	<b>P75</b>	<b>Valor P*</b>
<b>4. PAS</b>	135,31	138,00	23,344	118,00	146,50	0,694
<b>5. PAD</b>	86,31	84,00	15,866	75,00	98,00	0,387
<b>6. ITB</b>	1,04	1,0000	0,15344	0,9450	1,1000	0,068
<b>7. IMC</b>	29,4600	28,3300	6,68616	24,5025	32,7025	0,638

- Teste de Kolmogorov – Smirnov

Quanto aos fatores de risco, particularmente referindo-se à categoria dos antecedentes familiares, as doenças cardíacas apresentaram maior índice, 51%, seguida das afecções crônicas: diabetes (49%) e hipertensão (44,9%). Dislipidemias e úlceras venosas apareceram em 26,5% dos entrevistados. No item “outros” as alterações de saúde citadas foram: câncer, depressão, gastrite e artrite.

Em relação as co-morbidades dos sujeitos, a hipertensão arterial assumiu destaque com 51%. Doenças cardiovasculares e diabetes obtiveram 12,2%. Outras doenças foram citadas pelos participantes como pneumonia, osteoporose e artrite. Não houve pacientes que referiram apresentar em sua família ou em sua história clínica distúrbios de coagulação. Apenas três indivíduos referiram alergias.

As médias da pressão arterial sistólica (PAS) e da pressão arterial diastólica (PAD) foram classificadas como limítrofe 135,31 e 86,31. Porém, mais de 75% da amostra apresentou os valores pressóricos em estágio 1 ou leve conforme as DIRETRIZES (2006) ou seja, PAS entre 140-159 e PAD entre 90-99. A PAD e PAS estão descritas como dados clínicos isolados. Apenas 25% dos sujeitos apresentaram valores ótimos da pressão arterial.

O valor do índice tornozelo braquial realizado em todos os pacientes, a fim de avaliar o suprimento sanguíneo para a perna obteve média de 1,0, o que, curiosamente, é mostrado pela literatura como índice normal. Valores inferiores a este são mostrados em apenas 25% da amostra. Ressalta-se que quatro pacientes atendidos no serviço com o possível diagnóstico de úlcera varicosa apresentaram ITB inferior a 0,8 não se adequando aos critérios deste estudo. Os pacientes tratados na unidade desta pesquisa não tinham registro no prontuário dos valores do índice supracitado.

O índice de massa corporal (IMC) médio obtido foi de 29,460 caracterizando os indivíduos na faixa do sobrepeso. Cerca de 75% apresentaram IMC de 32,702, considerado indicativo de obesidade classe 1 e com risco de co-morbidade moderado. Somente 25% estavam dentro dos parâmetros normais.

Quanto ao tabagismo e a ingestão de bebidas alcoólicas, três pessoas referiram ser fumantes e quanto aos que bebiam, faziam de forma esporádica. Também três pacientes afirmaram realizar atividade física regular, ou seja, pelo menos três vezes por semana com duração mínima de trinta minutos. Alguns relataram que a úlcera venosa limitava a realização dos exercícios físicos.

TABELA 3 – Características das úlceras venosas da amostra estudada. Maracanaú - CE, 2007

Variável	Nº	%				
<b>1. Condições de borda</b>						
Irregular	47	95,9				
Aderida	46	93,9				
Espessada/queratose	23	46,9				
Macerada	21	42,9				
Epitelizando	18	36,7				
Friável	8	16,3				
Delimitada	2	4,1				
Descolada	1	2,0				
<b>2. Aspecto do exsudato</b>						
Seroso	27	75				
Serosanguinolento	5	13,8				
Sanguinolento	2	5,55				
Linfático	1	2,77				
Purursanguinolento	1	2,77				
<b>3. Quantidade de exsudato</b>						
Pouco	20	40,8				
Ausênte	12	24,5				
Moderado	12	24,5				
Grande	4	8,2				
<b>4. Presença de odor fétido</b>						
	5	10,2				
<b>5. Condições de leito (%)</b>						
	Média	Mediana	Desvio Padrão	P25	P75	Valor P (K-S)
Granulação	60,15	70	31,746	40	90	0,153
Fibrina	20,23	10	25,247	0	30	0,019
Escarra	12,38	0	27,950	0	3	0,000
Esfacelos	5,48	0	15,790	0	0	0,000
Colágeno	1,77	0	8,842	0	0	0,000
<b>6. Área da ferida (cm<sup>2</sup>)</b>						
	25,538	9,750	41,6102	2	24,875	0,001

Quanto à apresentação das lesões venosas os tipos de borda mais comuns foram: irregular (95,9%) e aderida (93,9%), características relatadas pela literatura como comuns em úlceras venosas (DEALEY, 2001). Bordas maceradas, presentes em 42,9%, são caracterizadas pelo aumento da permeabilidade dos capilares para o espaço extravascular deixando a periferia da ferida com aspecto esbranquiçado. O sinal de espessamento ou queratose da margem do ferimento foi identificado em 46,9% e dá-se quando a úlcera apresenta longo período de cronificação.

Em se tratando do tipo de exsudato, o seroso, ou seja, claro, com restos celulares foi identificado em 75%. Não houve ferida com exsudação purulenta e purursanguinolento apenas uma. Assim, levando em conta somente este quesito, as feridas foram consideradas como não-infectadas. Referindo-se à quantidade de exsudato, 40,8% mostrou-se com pouca umidade. O odor fétido foi encontrado nos

ferimentos de cinco pacientes, podendo estar associado a fatores como: tipo de flora bacteriana e tipo de cobertura utilizada.

De acordo com as condições de leito das lesões, tecido de granulação apresentou uma área média de 60,15%, sendo que 25% dos participantes apresentou mais de 90% de presença deste tecido nas lesões examinadas, subentendendo-se viabilidade no tratamento e condições favoráveis de cicatrização. Escara, esfacelos e fibrina não foram encontrados em pelo menos 25% dos sujeitos. O Colágeno foi o tecido menos identificado ( mediana zero). Quanto à área, as feridas, de forma geral, podem ser consideradas extensas, com mediana apresentando valor 9,75 cm.

TABELA 4 - Produtos tópicos e tempo de troca das coberturas utilizadas como terapêutica nas úlceras venosas da amostra. Maracanaú - CE, 2007

<b>1. Tipo de produto</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Metronidazol	8	16,3
Hidropolímero com prata	6	12,2
Sulfadiazina de prata	5	10,2
Alginato de cálcio	4	8,1
AGE	4	8,1
Bandagem de algodão	2	4,0
Hidrogel	1	2,0
Tela não aderente	1	2,0
Outros	8	16,3
Nenhum	2	4,0
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>83,2</b>
<b>2. Frequência de troca (horas)</b>		
12	1	2,0
24	24	49,0
48	7	14,3
72	5	10,2
168*	2	4,1
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>79,6</b>

- Corresponde a 7 dias

Quanto ao tipo de produto tópico usado nas úlceras, a bisnaga de metronidazol (geléia vaginal) foi o mais frequente, segundo referência de oito pacientes. Enfatiza-se que, parte dos indivíduos estavam há meses sem realizar acompanhamento de estomaterapia, e optaram pelo uso do metronidazol por terem utilizado o mesmo em momentos anteriores, sob indicação das enfermeiras do serviço em questão, além de ser de baixo custo e fácil acesso. Apesar de não haver estudos do medicamento sob forma de quanto sua utilidade em feridas, as enfermeiras referiram que as vantagens da bisnaga é diminuir a exsudação, quando

em excesso e a fácil aplicação. Ademais, permite a troca do curativo diariamente o que é preferível por alguns pacientes.

O hidropolímero com prata era utilizado por 12,2% dos sujeitos sendo indicado para feridas infectadas ou com potencial para infecção com moderada a grande exsudação. O creme de sulfadiazina de prata a 1% era aplicado por 10,2% dos pacientes e assim como o metronidazol, apresenta como vantagens facilidade para aquisição e menor valor de compra. A bandagem de algodão também conhecida como bota de Unna, considerada um dos meios mais eficazes na terapêutica de úlceras venosas foi usada por apenas dois pacientes. Duas pessoas não empregavam nenhum tipo de cobertura ou produto em suas feridas. Destaca-se que estas não frequentavam com regularidade o serviço. Como “outros” foram considerados apresentados produtos, em sua maioria sob forma de pomadas, entre elas: o sulfato de neomicina; a colagenase associada ao clorafenicol; a fibrinolizina associada a desoxirribonuclease e clorafenicol; e a hidrocortisona. 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 fornecem. As orientações consistiam em utilizar as ataduras o maior tempo possível tendo apenas que removê-las durante o banho e ao dormir, pois por serem compressivas devem ser retiradas.

A maior parte dos produtos eram trocados a cada 24 horas (49%) o que é adequado para a geléia de metronidazol, ácidos graxos essenciais (AGE) e as pomadas em geral. Mais 14% dos produtos eram trocados a intervalos de 48 horas sendo removidos apenas a cobertura secundária diariamente, se necessário. Um paciente realizava troca do curativo duas vezes por dia por que a exsudação era excessiva, o que promove desconforto e descolamento das gazes de algodão. Duas trocas eram realizadas a cada 168 horas ou sete dias em virtude da utilização das botas de Unna.

O total da tabela correspondeu a 41 devido a falta de registro de oito pacientes.

TABELA 5 – Fármacos utilizadas pelos pacientes. Maracanaú - CE, 2007

Farmácós	N <sup>o</sup>	%
Antihipertensivos	20	40,8
Antimicrobianos	10	20,4
Analgésicos	8	16,3
Antiinflamatórios	5	10,2
Antidiabético	2	4,1
Outros	16	32,7
Total	61	124,5

Os antihipertensivos foi a classe de medicamentos mais citada pelos sujeitos correspondendo a 40,8%. Isto mostra que quase todos os participantes com valores aumentados da pressão arterial, possuem hipertensão sistêmica do tipo, em que, apenas mudanças de estilo de vida são insuficientes para diminuir os índices pressóricos. Em segundo lugar, estavam os antimicrobianos. Grande parte dos que utilizavam antibióticos, o faziam sem prescrição médica e/ou de forma incorreta. Entre os mais comuns estavam a penicilina benzatina e a cefalexina. Oito pacientes faziam uso de analgésicos, devido à dificuldade de suportar a dor provocada pela úlcera, geralmente constante. Os indivíduos que faziam uso de diclofenaco de sódio (antiinflmatório) correspondiam a 10,2% e, o utilizavam de forma indiscriminada.

TABELA 6 – Indicadores operacionais utilizados e os resultados “Integridade tissular” e “Perfusão tissular” da amostra em questão. Maracanaú - CE, 2007

1. Indicadores	Média	Mediana	Desvio Padrão	P25	P75	Valor P (K-S)*
Temperatura Tissular	4,08	4,00	0,954	4,00	5,00	0,007
Sensação (sensibilidade)	3,67	4,00	1,405	3,00	5,00	0,003
Elasticidade	3,82	4,00	0,972	3,00	5,00	0,012
Hidratação	2,73	3,00	1,221	2,00	4,00	0,045
Pigmentação	2,90	3,00	0,918	2,00	4,00	0,035
Cor	3,35	3,00	0,663	3,00	4,00	0,000
Textura	2,88	3,00	1,166	2,00	4,00	0,101
Espessura	3,82	4,00	0,782	4,00	4,00	0,000
Crescimento de pêlos	2,27	2,00	1,151	1,00	3,00	0,056
Integridade da pele	4,20	4,00	0,735	4,00	5,00	0,000
Ação rápida do refill capilar	3,40	3,00	0,792	3,00	4,00	0,000
Pulsos periféricos palpáveis	4,04	5,00	1,338	4,00	5,00	0,000
Função muscular	3,38	4,00	1,044	3,00	4,00	0,002
Edema periférico	2,98	3,00	0,924	2,00	4,00	0,006
Dor	3,59	4,00	1,019	3,00	4,00	0,061
Deambulação/mobilidade	4,80	5,00	0,499	5,00	5,00	0,000
Perssão Arterial	3,29	3,00	1,242	2,00	4,00	0,065
Necrose	3,15	3,00	1,271	2,00	4,00	0,071
<b>2. Resultados</b>						
Integridade tissular	3,3699	3,3403	0,4658	2,9653	3,6736	0,669
Perfusão tissular	3,6429	3,6667	0,4366	3,3333	3,8750	0,552

Na Tabela 6 observa-se os valores dos indicadores utilizados na pesquisa, assim como os resultados de enfermagem segundo a NOC. De todos os itens, o crescimento de pêlos se mostrou como o mais alterado (média 2,27), classificando-se como substancialmente comprometido. Sendo que 25% da amostra apresentou o valor um caracterizando alopecia no membro e 75% até o escore três, significando moderada redução de pêlos e médio comprometimento.

O item Textura foi o segundo mais comprometido com escore 2,88, indicando pele enrugada e fina. O indicador edema periférico, também substancialmente comprometido, caracterizou os membros dos indivíduos com cacifo de depressão profunda, por curto espaço de tempo com a perna permanecendo edemaciada constantemente. O item cor apresentou valor de mediana três.

O indicador pulsos periféricos palpáveis apresentou mediana com nota máxima, apesar de um quarto da amostra ter-se apresentado levemente comprometida. Também o item deambulação/mobilidade não apresentou comprometimento, sendo que todos os percentis obtiveram nota cinco, apesar da média ser 4,8. Assim, considerando a marcha, quase todos os indivíduos avaliados eram independentes.

Na avaliação de sensibilidade percebeu-se que os pacientes apresentaram algum tipo de alteração. A mediana revelou que pelo menos 50% dos sujeitos tiveram alteração na sensibilidade superficial e 25% tinham níveis de sensação superficial e profunda alteradas.

A média de pontuação encontrada para dor foi 3,59, caracterizando moderado comprometimento, apesar de poucos pacientes fazerem uso de analgésicos. Este indicador apresentou os subindicadores condições de dor e 19 indivíduos informaram sentir dor apenas aos grandes esforços; a frequência da dor, obteve da maioria dos pacientes nota 4, ou seja, sinal de dor no mínimo uma vez por semana; e a intensidade da dor apresentou escore três em uma escala de cinco.

Por sua vez, o indicador pressão arterial apresentou média de 3,29 confirmando os dados da pressão sistólica e diastólica separadamente. Evidenciou-se que o percentil 75 apresenta níveis pressóricos enquadrados como estágio 1 ou leve, considerado neste estudo como moderadamente comprometido.

Já o indicador necrose mostrou que a média dos indivíduos com esfacelos, fibrina ou tecido escarificado era de 3,15. Este valor assemelha-se ao da

mediana revelando que 50% dos pacientes apresentou metade da ferida com tecido inviável. Um quarto da amostra tem 75% de área com necrose na úlcera venosa.

Os valores dos resultados de enfermagem integridade e perfusão tissular mostraram-se semelhantes. Ambos foram classificados como moderadamente comprometidos. Infere-se como justificativa, a questão da repetição de alguns indicadores operacionais em ambos os resultados. Ressalta-se que um quarto dos sujeitos tiveram nota dois, substancialmente comprometidos, na avaliação da integridade tissular. O desvio padrão foi mínimo:  $\pm 0,4$ .

TABELA 7 - Relação entre fatores sócio-demográficos e os indicadores dos estados de saúde: integridade tissular e perfusão tissular da amostra. Maracanaú - CE, 2007

Variáveis	Integridade tissular			Perfusão tissular		
	Média	DP	Valor P	Média	DP	Valor P
<b>1.Sexo</b>						
Masculino	3,373	0,461	0,892 <sup>1</sup>	3,587	0,449	0,359 <sup>1</sup>
Feminino	3,367	0,476	0,966 <sup>2</sup>	3,677	0,432	0,488 <sup>2</sup>
<b>2.Estado civil</b>						
Com companheiro	3,342	0,425	0,185 <sup>1</sup>	3,682	0,402	0,319 <sup>1</sup>
Sem companheiro	3,390	0,500	0,726 <sup>2</sup>	3,613	0,465	0,587 <sup>2</sup>
		<b>R de Pearson</b>	<b>Valor P</b>	<b>R de Pearson</b>		<b>Valor P</b>
<b>3. Idade</b>		-0,315(*)	0,028	-0,195		0,180
<b>4. Anos de estudo</b>		0,047	0,750	-0,090		0,537
<b>5.Número de pessoas em domicílio</b>		0,046	0,756	0,101		0,495
<b>6.Renda per capita mensal</b>		-0,236	0,111	-0,176		0,235

1 – teste de Levene; 2 – teste T.

Na tabela 7 estão apresentados os dados do cruzamento entre as variáveis sócio econômicas e os Resultados de Enfermagem em questão. As médias por sexo e os desvios padrão para ambos os Resultados de Enfermagem foram semelhantes, não havendo portanto diferença entre as avaliações destes estados de saúde (integridade e perfusão tissular) entre homens e mulheres. O mesmo pode ser visto para o estado civil, em que, o fato de ter ou não companheiro não exerce influência nos resultados estudados. O teste de Levene assumiu valor maior que 0,05 confirmando-se as variâncias iguais entre os indicadores. A variável idade mostrou ter relação inversa ( $p < 0,05$ ) com a integridade tissular, ou seja, quando maior a idade menor a nota do indicador.

TABELA 8 - Relação entre fatores da risco e os indicadores dos estados de saúde: integridade tissular e perfusão tissular da amostra. Maracanaú - CE, 2007

Variáveis	Integridade tissular			Perfusão tissular		
	Média	DP	Valor P	Média	DP	Valor P
<b>1.Doenças cardíacas</b>						
Presente	3,2245	0,2494	0,057 <sup>1</sup>	3,3611	0,0221	0,199 <sup>1</sup>
Ausente	3,3901	0,4869	0,042 <sup>2</sup>	3,6821	0,4462	0,092 <sup>2</sup>
<b>2.Diabetes</b>						
Presente	3,2395	0,3278	0,251 <sup>1</sup>	3,5416	0,5571	0,349 <sup>1</sup>
Ausente	3,3880	0,4821	0,470 <sup>2</sup>	3,6569	0,4234	0,550 <sup>2</sup>
<b>3.Hipertensão</b>						
Presente	3,2916	0,4425	0,904 <sup>1</sup>	3,5000	0,4775	0,039 <sup>1</sup>
Ausente	3,4513	0,4846	0,234 <sup>2</sup>	3,7916	0,3387	0,018 <sup>2</sup>
<b>4.Dislipidemias</b>						
Presente	3,1263	0,4623	0,862 <sup>1</sup>	3,5166	0,2725	0,300 <sup>1</sup>
Ausente	3,3975	0,4633	0,221 <sup>2</sup>	3,6572	0,4515	0,501 <sup>2</sup>
	R de Pearson		Valor P	R de Pearson		Valor P
<b>5.PAS</b>	-0,137		0,347	-0,237		,0101
<b>6.PAD</b>	-0,109		0,455	-0,367(**)		0,010
<b>7.ITB</b>	0,090		0,540	0,202		0,164
<b>8.IMC</b>	0,081		0,682	-0,145		0,463

1 – teste de Levene; 2 – teste T.

Na Tabela 8, apresenta o cruzamento dos Resultados de Enfermagem com os fatores de risco para úlceras venosas. Verificou-se que a presença de doença cardíaca exerce influência sobre o resultado integridade tissular, assim como a presença da hipertensão arterial sistêmica interfere na perfusão tissular levando a valores mais baixos na avaliação dos indivíduos portadores destas afecções. Ademais, a variável pressão arterial diastólica mostrou correlação negativa com o resultado perfusão tissular, ou seja, quanto maior a PAD menor a nota do indicador citado.

## 5 DISCUSSÃO

As úlceras venosas são tipicamente cíclicas e crônicas, algumas vezes com períodos de cicatrização seguidos de retorno, podendo ser de origem variada e comumente localizadas entre o joelho e o maléolo. Ademais, representam uma das causas principais de morbidade e custos aos 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 consome de 30% a 50% dos recursos na visita domiciliar. (LORIMER et al., 2003; RIBU; HARAM; RUSTOEN, 2003). No Brasil são escassos os atendimentos públicos a pacientes com feridas em domicílio. O Programa de Saúde da Família, responsável por grande parte da atenção primária, não possui oficialmente estratégias voltadas para cuidar de forma específica das feridas crônicas. De forma geral, o tratamento de feridas ainda está vinculado à hospitalização, apesar do crescimento do serviço ambulatorial.

Como parte da coleta de dados ocorreu diretamente no consultório de estomatoterapia, isto pode haver influenciado a maioria da presença feminina, pois as mesmas ainda representaram grande parte da clientela nos serviços de saúde (GOMES; NASCIMENTO; ARAÚJO, 2007). A predominância deste sexo em nossos achados é concordante com grande parte dos estudos que abordam a temática úlceras venosas na literatura. Possivelmente, por mulheres apresentarem maior número de fatores contribuintes para o desenvolvimento deste tipo de lesão como gestação e paridade. Contudo, em estudo de Pieper, Szczepaniak e Templin (2000), que avaliou a qualidade de vida em dependentes químicos portadores de úlceras venosas, os homens representaram 72% da amostra.

Os participantes por serem idosos contribuiu para um perfil feminino da amostra. Assim, a análise sócio-demográfica torna-se específica desta faixa etária. O que possibilitou o embasamento dos dados nas características singulares de indivíduos acima de 60 anos, além da condição de apresentarem úlceras venosas.

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; Persoon

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.

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 60%, em contrapartida dos viúvos e solteiros com menos de 35%. 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). 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.

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. Pacientes jovens geralmente sentem-se mais inconvenientes em seus convívios, inclusive nos compromissos laborais (PERSOON et al., 2004).

O nível de escolaridade identificado nesta pesquisa, corrobora com os dados do censo de 2000. Este último afirma que, apesar dos avanços, ainda existem 5,1 milhões de idosos analfabetos no país. Em relação ao gênero, os homens continuam, mais alfabetizados que as mulheres (67,7% contra 62,6%, respectivamente), isto porque até os anos 60 possuíam mais acesso à escola. Quanto ao número de anos de estudo dos idosos responsáveis pelo domicílio, ainda há, uma média muito baixa - apenas 3,4 anos (IBGE, 2007). Apesar da busca exaustiva de artigos científicos sobre úlceras venosas, não foram encontrados dados sobre as condições sócio econômicas mais presentes neste tipo de clientela.

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). Nossos dados revelaram a hipertensão arterial como a doença mais presente. Sabe-se que esta doença é fator de risco para o acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio e diabetes melitus, então, torna-se preocupante este dado, uma vez que, as complicações ocasionadas por estas afecções são causas de invalidez e incapacitância (BRASIL, 2001). Ressalta-se ainda que quanto maior o número de problemas sistêmicos mais alteradas são as respostas de cicatrização, uma vez que estas dependem de fatores imunológicos globais.

Considera-se que a cura da úlcera venosa advenha de correções cirúrgicas, afim de melhorar a insuficiência venosa crônica. No Brasil, o acesso aos serviço de especialidade vascular nem sempre está disponível, por isso o paciente necessita de acompanhamento clínico da lesão (YAMADA, 2005). Sabe-se porém que quanto maior a exposição cirúrgica maior o risco de trombose venosa profunda (TVP). Entre as cirurgias prévias de uma população com lesões varicosas, 38% realizaram cirurgia abdominal, 34% submeteram-se a drenagens de abscessos e 9% realizaram amputações (PIEPER; SZCZEPANIAK;TEMPLIN, 2000). Dos participantes da amostra deste estudo, 36 afirmaram terem se submetido a algum tipo de cirurgia, sendo que 13 haviam realizado revascularização e 5 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. Foram também relacionadas outras operações como: colecistectomias, amidelectomias, cirurgias traumatológicas e sobretudo as relaciondas à ginecologia, como cesáreas, laqueaduras, perineoplastia e retiradas de tumor na mama.

O uso do ultrassom Doppler como método de avaliação referente à etiologia da úlcera não era utilizado no serviço em questão. A finalidade deste instrumento possibilita verificar as condições de pulso, o fluxo sanguíneo no membro e por sua vez, verificar o ITB. Lorimer, et al. (2003) defendem que para desenvolver um cuidado padronizado para úlceras de perna é necessário incluir uma avaliação detalhada a fim de determinar a etiologia da úlcera, sendo obrigatório, uma

contagem do índice braquial-tornozelo, pois também com ele determina-se a utilização ou não da terapia compressiva. Além disso, a avaliação isolada dos pulsos são insuficientes. Os mesmos autores verificaram que menos da metade dos pacientes possuíam o registro deste índice e isto acontecia devido os enfermeiros desconhecerem a importância da medida do ITB, bem como a forma de realização do mesmo, além de julgarem que apenas o médico poderia fazê-lo. A dor, o edema, circunferências grandes de tornozelo e a insuficiência arterial dificultam a verificação do ITB (KELECHI et al., 2003). O uso do Doppler vascular constitui parte das estratégias de prevenção, uma vez que o diagnóstico precoce da origem da ferida diminui os custos e a utilização do serviço secundário (MARSHALL et al., 2001).

Dentro das estratégias de prevenção, as enfermeiras devem discutir modificações no estilo de vida e fatores de risco preveníveis para úlceras venosas (por exemplo, tabagismo, obesidade), educando os pacientes e suas famílias. Assegurar a informação ao paciente é particularmente importante à luz da tendência de redução dos custos (MORRISON, 2006). A obesidade acelera e agrava o desenvolvimento das veias varicosas devido ao aumento da pressão intraabdominal. Ademais, esta condição mórbida pode causar a insuficiência venosa crônica, fator de risco significativo (KELECHI et al., 2003).

Um dos efeitos negativos do tabagismo é a vasoconstrição, além da inibição da cicatrização. Mesmo que o indivíduo fume poucas unidades de cigarro por dia, o efeito da vasoconstrição 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. Em nosso estudo foi mínimo o número de pacientes que alegaram o uso destas drogas.

Além da investigação dos fatores de risco, a verificação das condições da ferida constitui um dos focos para a aplicação do processo de enfermagem em pacientes com lesão. A importância da avaliação do leito da ferida permite identificar os tecidos viáveis para o processo de cicatrização, as características da pele circundante e a presença de umidade. Assim, é necessário caracterizar a lesão tanto de forma quantitativa quanto qualitativa, ou seja, definindo a porcentagem e os tipos de tecidos respectivamente. A frequência do exame da ferida deve, preferencialmente, a cada visita do avaliador (SAAR; LIMA apud BORGES, 2001).

No serviço onde foi realizado esta coleta as enfermeiras registravam rotineiramente nos prontuários as características das lesões após o atendimento de cada paciente.

Nos resultados descritos, a maior parte das úlceras investigadas mostraram pouca exsudação, provavelmente devido à utilização de faixas compressivas pela maioria da clientela e ausência da fase inflamatória. A hipertensão venosa característica da insuficiência venosa, promove uma sobrecarga nos capilares que desencadeia ruptura com o extravasamento de macromoléculas e hemácias. Muitas vezes, o sistema linfático é incapaz de controlar o fluido excessivo, gerando uma condição de edema e grande umidade no leito da ferida (IRION, 2005; DEALEY, 2001).

A identificação dos tecidos presentes em uma lesão não é condição tão evidente algumas vezes. Por isso, torna-se importante o conhecimento e a experiência técnica no manejo de curativos. Em um estudo sobre o cuidado de enfermagem no tratamento de úlceras em membros inferiores, foi verificado que os tecidos mais presentes nas feridas eram os necróticos amarelados e as fibrinas, e os de menor regularidade os tecidos de granulação e em etapa de epitelização (RIBU; HARAM; RUSTOEN, 2003). Já nos resultados deste estudo, os tecidos inviáveis foram pouco presentes, possivelmente pela regularidade de frequência dos pacientes às consultas de enfermagem. Além disso, os indivíduos atendidos eram orientados a realizar o curativo no domicílio e ainda recebiam material adequado para a troca conforme a terapêutica. Esta medida permite ao paciente ser o principal responsável pelo autocuidado e participante de forma contínua do tratamento.

A literatura, geralmente, não detalha a conduta do exame da ferida pelos profissionais, apenas ressalta dados de mensuração como mostra o estudo de Lorimer et al. (2003) em que 28% dos enfermeiros realizaram pelo menos uma medida da úlcera e 11% praticaram uma série de medidas. Porém não havia intervalo padrão entre as mensurações deles. Nenhum profissional utilizou recursos como fotografias e decalques. Poucos documentaram as dimensões. A literatura aponta que o motivo para a não realização dos registros pode ser a subjetividade da avaliação (RIBU; HARAM; RUSTOEN, 2003).

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.

Uma forma de atenuar alguns danos que a úlcera pode provocar é escolher e inserir uma cobertura adequada na lesão. A cobertura pode favorecer um ambiente adequado ao leito da ferida, proteger a lesão, dar conforto ao paciente, entre outras. Quanto ao tipo de produto associado à cobertura, este interfere nos elementos da cicatrização de modo a promovê-la. A escolha do tipo de terapêutica deve ser junto com o paciente, porém deve ser considerado o julgamento científico e clínico de cada caso.

Segundo Ameen, Coll e Peters (2005), muitas enfermeiras podem ser altamente hábeis no cuidado da ferida, entretanto, seu conhecimento é inclinado para produtos específicos e podem não oferecer uma informação objetiva e detalhada, para basear suas decisões no tratamento. Ressalta-se que não existe produto ideal para a restauração da pele, pois cada um apresenta certas especificidades e pontos positivos e negativos.

A geléia de metronidazol, produto mais utilizado na realização dos curativos do estudo em questão, tem uma escassa descrição na literatura. Porém, afirma-se ter função de eliminar o aspecto fungóide de lesões tumorais vegetantes, podendo ser utilizada de forma diluída empiricamente (CANDIDO, 2007). 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. Dealey (2001) afirma que o uso de antibióticos em feridas é potencialmente perigoso além de serem pouco absorvidos. Há risco de sensibilização pelo paciente, bem como o desenvolvimento de organismos resistentes.

Devido à necessidade do controle da exsudação, as espumas semipermeáveis ou hidropolímeros são utilizadas. Possuem maior capacidade de absorção e oclusão, apesar de haver diferentes espessuras de espumas no mercado. Os benefícios deste tipo de cobertura, além do controle da umidade é o acolchoamento físico das feridas e o isolamento térmico (IRION, 2005). Atualmente

também é possível encontrá-las associadas a outras substâncias como a prata e antiinflamatórios.

Abdalla e Dadalti (2003) acreditam que o uso tópico do creme da sulfadiazina de prata associado ao nitrato de cério 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.

A terapia da compressão promove o tratamento da úlcera atenuando o edema do tornozelo, reduzindo o refluxo venoso, e melhorando bombeamento da panturrilha, otimizando a microcirculação e a drenagem linfática. As vantagens das bandages e meias elásticas incluem a acessibilidade, a habilidade de adaptar-se ao membro, a facilidade de lavagem e a garantia da compressão. Entretanto, também existe desvantagens como a habilidade do paciente em aplicá-las, a fim de evitar a compressão excessiva do membro, além da perda gradual de elasticidade a cada lavagem. Porém, as faixas não elásticas não oferecem riscos de isquemias, além de serem descartáveis. O nível de compressão pode variar dependendo do produto e do estado clínico do membro afetado (BERGAN; SPARKS, 2000). Em uma pesquisa realizada por Lorimer, et al. (2003) alguns clientes recusaram o tratamento da compressão devido a irritações de pele, dor ou desconforto. As meias compressivas, de forma particular, eram difíceis de aplicar e provocavam rash na pele. A determinação da etiologia da úlcera não era exigência para início do tratamento. Por isso, a medida do ITB não era realizada de forma rotineira, mesmo com a terapia elástica. Justificou-se tal fato pela dificuldade de consulta por um médico especialista. Porém, como se sabe, a mensuração do índice supracitado não depende exclusivamente do médico.

Dois pacientes que não compareciam ao serviço assiduamente, administravam de forma tópica em suas lesões raízes e pós proveniente de ervas. Atualmente, em certas localidades e povoados, ainda são aplicados produtos caseiros e, rezas e benzedadeiras são também estratégias para o tratamento de feridas, pois tais práticas estão arraigadas à cultura. Tais condutas, muitas vezes, por parte do cliente, favorece o descuido, pois esse nem sempre possui condições financeiras para curar-se, a partir do cuidado do sub-sistema de saúde profissional e acaba tratando-se apenas com o embasamento do sub-sistema de saúde popular. O

enfermeiro precisa desenvolver sensibilidade para perceber as atitudes do cliente com relação à ferida, qual a sua real intenção em curar-se e negociar o cuidado sem imposição (SILVA; MOCELIN, 2007).

Em relação ao maior espaçamento de tempo na mudança do curativo ou produto este apresenta como vantagens a otimização dos custos, maior conforto para o paciente, além da menor interrupção do processo de cicatrização. Assim, um dos critérios de escolha para a terapêutica da lesão deve ser o intervalo de troca.

Assim como os produtos tópicos nas feridas se faz necessário, o uso de fármacos sistêmicos também possui grande utilidade na terapêutica de pacientes com feridas. O emprego de antibióticos obteve destaque no presente estudo, sobretudo a aplicação de penicilina benzatina, devido este ser o tratamento de primeira escolha para erisipela. Certos pacientes referiram que alguns médicos insistiam em tratar a úlcera venosa como erisipela e utilizavam este medicamento há mais de um semestre. Entre “outros” fármacos citados pelos participantes do estudo estavam os polivitamínicos, corticóides e antiácidos.

Quanto à utilização de fármacos para o controle da dor um estudo revelou que a gerência do desconforto era realizada, algumas vezes, antes de iniciar o tratamento de feridas, com a administração profilática de analgésicos. Alguns pacientes tiveram dor mesmo após o recebimento analgésico (n = 9). Quase a metade dos pacientes (45%) recebeu este tipo de medicamento. Nenhum uso de opioides foi anotado (RIBU; HARAM R; RUSTOEN, 2003).

Entre os fatores intervenientes no processo de cicatrização está o uso de alguns fármacos. Pessoas submetidas a tratamentos com corticóides, hormônios, esteróides e antiinflamatórios podem ter o processo de reparo diminuído. A ação de tais drogas modifica a fase inicial da inflamação, interfere na fibroplastia, compromete a síntese protéica, limita a angiogênese e reduz a epitelização (BORGES et al., 2001). A automedicação foi algo que influenciou diretamente o uso de fármacos pelos participantes e ressalta-se que a posologia em grande parte das vezes estava incorreta.

O percentual da população que utiliza medicamentos de forma indiscriminada é dinâmico, podendo atingir 65%, de acordo com o grupo estudado. Em outras pesquisas, os idosos são responsáveis pelos elevados índices de automedicação, sendo também estes muito vulneráveis aos efeitos indesejáveis (MENEZES, et al., 2004).

A elevada proporção de consumo de fármacos com ação terapêutica sobre o aparelho cardiovascular, como visto neste estudo, faz supor um aumento das doenças degenerativas. Afinal, à medida que aumenta a esperança de vida dos habitantes e avança o processo de industrialização e urbanização, crescem estes tipos de distúrbios. É notável que em quase 90% dos medicamentos "autoprescritos" se incluam os antibióticos, analgésicos, vitaminas e anticoncepcionais. Esse padrão sugere o uso excessivo dos quatro grupos de medicamentos citados, em detrimento dos demais produtos (LIMA; RODRIGUES, 2007).

Não foram encontradas na literatura pesquisas que relacionassem as escalas NOC a feridas. Exceto um estudo de Sampaio e Lopes (2007) que utilizou o resultado integridade tissular para verificar o comprometimento da pele para desenvolver úlceras por pressão. Segundo os autores, a utilização da avaliação da integridade da pele segundo a Classificação dos Resultados de Enfermagem pode ser um instrumento relevante para verificar a possibilidade de desenvolver úlcera por pressão em qualquer momento de tempo, podendo orientar possíveis ações de enfermagem de acordo com as necessidades encontradas. No entanto, vários estudos sobre úlceras de perna abordam aspectos dos indicadores dos resultados em questão.

A temperatura tissular nestes achados não apresentou significativo comprometimento. Acredita-se que a falta de um recurso mais preciso de mensuração poderia acarretar achados diferentes, afinal a sensibilidade tátil é considerada medida subjetiva. Não há termômetro padrão ou ideal para a medida da temperatura da pele. Porém, os avanços tecnológicos recentes contribuíram para o desenvolvimento de termômetros infravermelhos de bolso que permitem a quantificação numérica objetiva da temperatura baseada na energia radiada da superfície da pele. O termômetro não requer o contato direto da pele, medindo o excesso da temperatura de pele do indivíduo seja infectada ou ulcerada. (KELECHI et al., 2003).

Referindo-se ainda ao estudo dos últimos autores citados, ressalta-se que apenas este trabalho foi encontrado com descrição minuciosa da temperatura da perna em pacientes com úlceras. Concluiu-se que havia um aumento significativo da temperatura da pele em vários locais na área do tornozelo de pessoas com TVP. A temperatura da pele elevada pode ser um parâmetro importante na avaliação dos cuidados ou complicações da TVP a fim de verificar o risco de úlceras venosas. A

mensuração do calor também pode ser um valor preditivo para possíveis retornos das feridas.

No estudo de Sampaio e Lopes (2007) a temperatura tissular apresentou-se com um dos indicadores mais afetados e juntamente com a textura, obteve classificação de moderado comprometimento.

Kelech et al. (2003) afirmam que a inflamação e o aumento do fluxo do sangue na pele contribui para o aumento da temperatura nestas áreas. Além disso, quanto maior o índice tornozelo braquial mais elevada a temperatura. Sendo que, assim que esta medida é finalizada a temperatura no local aumenta em virtude do cuff de pressão. Em contrapartida, as temperaturas mais baixas podem também estar relacionadas a outros fatores como idade, edema e uso de medicações.

Em se tratando da sensibilidade, os participantes demonstraram prejuízo significativo, referindo apenas alguma alteração na sensação superficial, corroborando com os achados de Sampaio e Lopes (2007). No entanto, 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.

A alteração da elasticidade apontada neste estudo como moderadamente comprometida pode ser associada à demora do retorno da prega cutânea em pacientes idosos, em virtude das menores concentrações de água em seu organismo. O indicador hidratação foi quantificado como substancialmente comprometido. Devido ao processo fisiológico do envelhecimento, alguns idosos apresentam a pele seca, frágil com perda do turgor e elasticidade, predispondo à irritação e/ou a lesões de pele. De fato, a camada da epiderme composta primeiramente por queratonócitos e extrato córneo, diminui 50% em torno dos 80 anos. A fragilidade e o enrugamento também favorece o aumento de abrasões. Assim é imperativo manter a pele lubrificada afim de formar uma barreira protetora (HUNTER et al., 2003).

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 e a lipodermatosclerose. O aparecimento de dermatites e eczemas, assim como a limitação funcional ocasionada pela dor e desconforto são consequências da hipertensão venosa gerada pela insuficiência venosa crônica (KELECHI et al., 2003). Depósitos de hemossidrina são resultantes do edema

formado a partir da danificação das paredes das veias devido à ocorrência da trombose venosa profunda (VOGELEY; COELING, 2000). A literatura divide os sintomas dos indivíduos com úlceras venosas em sintomas físicos objetivos e subjetivos. As mudanças físicas objetivas podem incluir lipodermatosclerose, alteração na pigmentação, sangramento e varicosidade. O paciente pode experimentar diversos graus das manifestações referidas. (PALFREYMAN et al., 2004).

O indicador crescimento de pêlos obteve a menor nota apresentada, caracterizando um grupo com grande redução de pêlos. 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 deve ter alterado 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.

Estudos demonstram que pessoas com um úlceras de perna possuem uma condição crônica associada a uma variedade de circunstâncias estressantes. Entre os aspectos negativos que este tipo de ferida pode acarretar estão dores, limitações na mobilidade, inconveniência nas limpezas, extravasamento de exsudato, prurido, edema e preocupação sobre as condições de cicatrização. O tratamento adequado pode vir a diminuir a ansiedade, a depressão, a hospitalização e a dor (PIEPER; SZCZEPANIAK; TEMPLIN, 2000).

A literatura mostra que 40% dos pacientes experimentam de moderado a severas limitações nas atividades de lazer por causa da úlcera. Sendo que 33% apresentaram problemas em suas atividades diárias. A maioria dos estudos relataram isolamento social maior neste tipo de clientela em relação a pacientes sem úlcera. Alguns pacientes mencionam evitar a atividade física porque acreditam que esta contribua para o desenvolvimento de novas úlceras (PERSOON et al.; 2004).

Friedberg, Harrison e Graham (2002) verificaram que, embora muitos pacientes apresentem déficits na mobilidade, apenas 15% possuem cuidadores em casa. Os autores sugerem a possibilidade de internamento para o suprimento das necessidades destes indivíduos.

O déficit de mobilidade ocasionado pelas úlceras venosas proporciona efeitos negativos diretos sobre o trabalho. Muitas vezes, as atividades laborais são

limitadas pelas condições de movimento. As finanças podem ser afetadas caso seja inviável a possibilidade empregatícia. Os pacientes diante de tal situação mostram emoções negativas tais como o medo, isolamento social, raiva, depressão, e a auto imagem prejudicada (PIEPER; SZCZEPANIAK;TEMPLIN, 2000).

Além de alterar a movimentação o edema é um componente importante na TVP (KELECHI et al., 2003). As consequências da TVP abrangem mudanças na pele como edema e varicosidade. O alargamento do tornozelo acontece pelo refluxo sanguíneo devido a falha na bomba da panturrilha (VOGELEY; COELING, 2000). Beck (2006) refere que 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).

A dor também ocasiona impacto sobre a qualidade de vida podendo afetar a mobilidade física, o sono, a energia, e a função social. A dor e o desconforto é particularmente importante em populações vulneráveis tais como idosos e doentes crônicos, pois possuem risco elevado de desenvolver outras alterações de saúde, além de proporcionar um impacto funcional negativo, interferindo na aparência e no bem estar, o que pode acarretar em isolamento social e depressão (KELECHI, et al., 2003; PIEPER; SZCZEPANIAK; TEMPLIN, 2000; PALFREYMAN et al., 2004; PERSON et al., 2004).

Em um estudo de Lorimer et al. (2003), os métodos de avaliação da dor incluíram sua descrição como suave, moderada, ou severa; utilizando uma escala de 0 a 5 pontos ou simplesmente indicando que o cliente experimentou dor sem o uso da escala. Em 7,5% dos casos, as enfermeiras avaliaram que o cliente apresentou dor, mas não havia nenhum controle documentado da mesma. A medicação analgésica usada pelos clientes foi registrada em 25,8%, contudo não havia nenhuma avaliação da eficácia farmacológica.

A experiência da dor de muitos pacientes nem sempre é identificada por alguns profissionais. A dor, às vezes, não está inclusa nos relatórios médicos e/ou de enfermagem e poucos investigam sobre sua presença ao realizar os cuidados. O estudo de Pearson et al. (2004), descreve que 55% das enfermeiras não relatou a

experiência dos pacientes com dor como uma parte de sua avaliação. Esta revisão sugere uma sub-avaliação deste sintoma. Uma omissão adicional é que os profissionais também não focalizam os problemas da mobilidade, embora estes tenham um impacto principal em atividades diárias do lazer e do trabalho. A consequência do déficit na mobilidade aumenta as preocupações, as frustrações e o bem-estar. Recomenda-se que a prática dos cuidados para úlceras venosas seja abrangente, ou seja, além de incluir as limpezas da ferida e a terapia da compressão, inclua ainda outros problemas apresentados pelos pacientes.

Durante a aplicação do processo de enfermagem, é necessário investigar os problemas potenciais como a dor (intensidade e interferência na vida diária), distúrbios do sono, déficit na mobilidade e atividades de lazer e no trabalho. É completamente possível reduzir os níveis da dor e melhorar a capacidade de mobilidade para também haver efeito positivo na cicatrização da ferida (PERSOON et al., 2004).

Pesquisas mostram consistentemente que a dor é o preditor mais significativo da depressão, interferindo nas atividades cotidianas do indivíduo criando condições desgastantes. A importância do diagnóstico da dor, assim como o seu registro não deve ser subestimado, contudo as ferramentas usadas atualmente em muitos serviços de cuidado de feridas são baseados em medidas subjetivas (JONES et al., 2006). 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.

Considerando os Resultados de Enfermagem deste estudo, identificou-se uma correlação negativa entre a idade e a integridade tissular. Esta afirmativa pode ser explicada pela fragilidade da pele com o avanço da idade. Porém, o mesmo não ocorre com o indicador perfusão.

Foi verificado ainda que a ausência de doenças cardíacas possui um reflexo positivo sobre a integridade tissular. Sabe-se que afecções do coração constituem fatores de risco importantes para diversos distúrbios. No entanto, não se conhece de forma precisa quais mecanismo são diretamente intervenientes na preservação da pele em detrimento às múltiplas doenças cardíacas. Porém, o fluxo sanguíneo responsável pelo transporte de oxigênio e nutrientes para os tecidos, sofre direta influência do débito, que por sua vez, depende de um funcionamento adequado da bomba do coração. A pressão que é conceituada como a força

exercida pelo sangue num vaso sanguíneo, quando acentuada pode contribuir para um colapso nas paredes vasculares (BRIDJES, 2005).

Sendo assim, o fluxo sanguíneo aumentado pode agravar a hipertensão venosa em situações de insuficiência. Por isso, infere-se que a ausência da hipertensão arterial contribua para a perfusão tissular, como apontado por estes achados. Já os fatores que afetam a pressão arterial diastólica incluem a viscosidade sanguínea, a distensibilidade arterial, a resistência periférica e a duração do ciclo cardíaco. Então, quando pelo menos um condicionante encontra-se anormal a perfusão pode estar alterada, pois a extensão do percurso sanguíneo pode ser prejudicada. Alterações no tônus das vênulas musculares contribui pouco para a alteração na resistência (BRIDJES, 2005).

A pressão diastólica está diretamente vinculada ao relaxamento cardíaco. Portanto, quanto maior este evento, maior o intervalo para uma nova contração. Desse modo, se houver diminuição nas contrações cardíacas, que são propagadas por meio das artérias e arteríolas, pode haver redução da perfusão tissular e influenciar também a circulação venosa. Qualquer alteração na microcirculação pode contribuir para uma hipertensão venosa (IRON, 2005).

Fatores tais como estresse, diabetes, dermatite, eczema, medicações e produtos químicos, podem também afetar a barreira da pele interferindo na sua integridade. A promoção geral da saúde pode ajudar a sustentar ou proteger essa integridade. Outros fatores que influenciam são a forma de limpeza do tegumento, idade, tipo de pele, clima, estilo de vida, ocupação, nutrição e hidratação, circulação periférica, edema, tempo de internamento, imobilidade, estado mental, sensação, condições imunológicas dentre outras. A perda da barreira da pele seja com rachaduras ou fissuras promove a colonização bacteriana (HOLLOWAY; JONES, 2005).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados do estudo mostraram predominância no grupo avaliado do sexo feminino com idade acima de 60 anos. A maioria dos participantes eram aposentados ou pensionistas e viviam com companheiro. A hipertensão arterial sistêmica assumiu destaque entre as demais co-morbidades. O índice tornozelo-braquial, de forma geral, assumiu um valor normal (maior que 1). 75% dos sujeitos eram obesos. As características mais presentes das úlceras venosas foram as bordas irregulares, o exsudato seroso e em pouca quantidade, o tecido de granulação e a extensa área da ferida. A geléia de metronidazol foi muito utilizada nos curativos. Entre os indicadores operacionais que mostraram-se mais comprometidos estão crescimento de pêlos e edema periférico. Os Resultados de Enfermagem Integridade e Perfusão Tissular apresentaram média três, ou seja, moderado comprometimento. A variável idade mostrou ter relação inversa com a Integridade Tissular. Evidenciou-se que a presença de doença cardíaca exerce influência sobre o resultado integridade tissular, assim como a presença da hipertensão arterial sistêmica interfere negativamente na perfusão tissular. A variável pressão arterial diastólica mostrou correlação negativa com o resultado perfusão tissular.

Embora esta pesquisa apresente algumas limitações como a escassez de estudos sobre a avaliação da pele por meio da NOC e a aplicação do instrumento apenas de forma transversal, foi possível desenvolver parâmetros de classificação para os indicadores propostos pela NOC e verificar sua aplicabilidade.

É relevante lembrar que a aplicação de formulários para mensuração do comprometimento é apontada como ferramenta importante para nortear o enfermeiro, a fim de contribuir para a qualidade da assistência. Ressalta-se que, este tipo de avaliação interfere diretamente no controle da dor e sofrimento dos pacientes, assim com nos custos. Um instrumento clínico com termos claros e bem definidos pode ser um guia para dispor eficazmente os recursos físicos e humanos.

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. O estado da pele passa a ser de forma mais específica, um item quantitativo para a

equipe de enfermagem na aplicação da sistematização da assistência, pois o nível de comprometimento é determinado a partir de nota ou escore.

A NOC ainda é pouco utilizada na prática clínica e em poucos estudos experimentais, sobretudo com pacientes com úlceras venosas. Enfatiza-se a importância de serem desenvolvidos estudos similares para corroborarem estes achados afim de aperfeiçoá-los.

## REFERÊNCIAS

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, mar./abr. 2003.

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

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.

BERGAN, J.J.; SPARKS, S.R. Compression as a alternative in management of chronic venous insufficiency. **J. Wound Ostomy Continence Nurs.**, v. 27, n.2, p. 83-89, mar. 2000.

BERGONSE, F. N.; RIVITTI, E. A. Avaliação da circulação arterial pela medida do índice tornozelo/braço em doentes de úlcera venosa crônica. **An. Bras. Dermatol.**, v. 81, n. 2, p. 131-135, 2006.

BRIDJES, E.J. Circulação sistêmica. In: WOODS, S.L.; FROELICHER, E.S.S.; MOTZER, S.U. **Enfermagem em cardiologia**. 4. ed. Barueri: Manole, 2005.

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

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº196/96. Decreto nº 93933 de janeiro de 1987. Estabelece critérios sobre pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, 1996. **Bioética**, v. 4, 2 supl., p. 15-25, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e o diabetes mellitus**: hipertensão arterial e diabetes mellitus. Brasília, 2001.

CANDIDO, L.C. **Metronidazol de uso tópico**. Disponível em: <<http://www.feridologo.com.br/curmetro.htm>>. Acesso em: 17 nov. 2007.

DEALEY, C. **Cuidando de feridas**: um guia para as enfermeiras. 2. ed. São Paulo: Artmed, 2001.

DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 5. **Rev. Bras. Hipertens.**, v. 13, n. 4, p. 260-312, out./dez. 2006.

FRADE, M. A. C.; CURSI, I. B.; ANDRADE, F. F.; SOARES, S. C.; RIBEIRO, W. S.; SANTOS, S. V.; FOSS, N. T. Úlcera de perna: um estudo de casos em Juiz de Fora – MG (Brasil) e região. **An. Bras. Dermatol.**, v. 80, n.1, p. 41-46, 2005.

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, jul. 2002.

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, mar. 2007.

HOLLOWAY, S.; JONES, V. The importance of skin care and assessment. **Br. J. Nurs.**, v. 14, n. 22, p. 1172-1176, 2005.

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, sept. 2003.

IBGE. **Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/25072002pidoso.shtm>>. Acesso em: 19 nov. 2007.

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

JARVIS, C. **Exame físico e avaliação de saúde**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

JOHNSON, M.; MASS, M.; MOORHEAD, S. **Classificação de resultados de enfermagem (NOC)**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

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 Contenance Nurs.**, v. 30, n. 1, p. 17-24, Jan. 2003.

KNIGHT, C. L. The chronic wound management decision tree a tool for long-term care nurses. **J. Wound Ostomy Contenance Nurs.**, v. 23, n. 2, p. 92-99, 1996.

LIANZA, S. **Medicina de reabilitação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

LIMA, A.A.A.; RODRIGUES, R.V. **Automedicação** - o uso indiscriminado de medicamentos pela população de Porto Velho. Disponível em: <[http://www.unir.br/html/pesquisa/Pibic\\_XIV/pibic2006/arquivos/Artigos/Rosely%20Valeria%20Rodrigues.doc](http://www.unir.br/html/pesquisa/Pibic_XIV/pibic2006/arquivos/Artigos/Rosely%20Valeria%20Rodrigues.doc)>. Acesso em: 17 nov. 2007.

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 Contenance Nurs.**, v. 30, n. 3, p. 132-142, may 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.

MENEZES, A. L. F. **Caracterização demográfica e clínica de pacientes portadores de úlceras venosas**. 2004, 41f. Monografia (Graduação em Enfermagem) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2004.

MENEZES, E.A.; OLIVEIRA, M. S.; CUNHA, F. A.; PINHEIRO, F. G.; BEZERRA, B. P. Automedicação com antimicrobianos para o tratamento de infecções urinária em

estabelecimento farmacêutico de Fortaleza (CE). **Infarma**, v. 16, n. 11-12, p. 56-59, 2004.

MICHEL, J. L. M. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2001-2002**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

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, sept. 2006.

PALFREYMAN, S. J.; DREWERY-CARTER, K.; RIGBY, K.; MICHAELS, J.A.; TOD, A.M. Varicose veins: a qualitative study to explore expectations and reasons for seeking treatment. **J. Clin. Nurs.**, v. 13, n. 3, p. 332-340, 2004.

PERSOON, A., et al. Leg ulcers: a review of their impact on daily life. **J. Clin. Nurs.**, v. 13 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, jul. 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.

PORTO, C. C. **Exame clínico: bases da prática médica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

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, nov. 2003.

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia & saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003.

SAAR, S.R.C; LIMA, V.L.A.N. Avaliação do portador de ferida. In: BORGES, E.L. et al. **Feridas: como tratar**. Belo Horizonte: Coopmed, 2001. p.31-49.

SALOMON, D. V. **Como fazer uma monografia**. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

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.

SILVA, D. M.; MOCELIN, K. R. **O cuidado de enfermagem ao cliente portador de feridas sob a ótica do cuidado transcultural.** Disponível em: < <http://www.hospitaldecaridade.com.br/informativos/coluna/docs/PortadorDeFeridas.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2007.

STOTTS, N. A.; DEITRICH, C. E. Care of patients with leg ulcers: a nursing perspective. **Geriatr. Nurs.**, v. 18, n. 6, p. 255-259, Nov/Dec. 1997.

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.

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, dec. 2000.

YAMADA. B. F. A. Úlceras venosas. In: JORGE, S. A.; DANTAS, S. R. P. E. **Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas.** São Paulo: Atheneu, 2005. p. 279-286.

# APÊNDICE

## APÊNDICE A

### Avaliação da integridade tissular da pele e perfusão tissular em pacientes com úlceras venosas segundo a NOC.

#### INSTRUMENTO

Data atual: \_\_\_\_\_  
Nº do instrumento \_\_\_\_\_

#### 1. Dados socioeconômicos e demográficos:

Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_  
Ocupação: \_\_\_\_\_ Anos de estudo: \_\_\_\_\_  
Situação conjugal \_\_\_\_\_ Renda familiar: \_\_\_\_\_  
Número de pessoas no domicílio: \_\_\_\_\_ Renda per capita: \_\_\_\_\_

#### 2. Fatores de risco para úlceras venosas:

2.1) Doenças de base: \_\_\_\_\_ Tempo de diagnóstico \_\_\_\_\_

Distúrbios cardíacos. Qual(is)? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Diabetes Mellitus  
\_\_\_\_\_

Dislipidemias  
\_\_\_\_\_

HAS  
\_\_\_\_\_

Distúrbios de coagulação  
\_\_\_\_\_

Alergias  
\_\_\_\_\_

Outros. Qual(is)? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### 2.2) Estado nutricional

Peso: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_  
Altura : \_\_\_\_\_ m

#### 2.3) Antecedentes familiares

Distúrbios cardíacos. Qual(is)? \_\_\_\_\_

Diabetes Mellitus

Dislipidemias

HAS

Distúrbios de coagulação

Úlceras venosas

Outros. Qual(is)? \_\_\_\_\_

2.4) Antecedentes obstétricos:

Nº de gestações: \_\_\_\_\_ Nº de partos: \_\_\_\_\_

2.5) Antecedentes cirúrgicos:

Cirurgias prévias Qual(is)? \_\_\_\_\_

2.6) Hábitos:

Realiza exercícios físicos Dias por semana: \_\_\_\_\_ Duração diária: \_\_\_\_\_

Tabagismo

Etilismo

4. Integridade Tissular: pele e mucosas

4.1 Temperatura tissular

	Nota
Sem alteração de temperatura	5
Temperatura elevada em até 25% da extensão do membro	4
Temperatura elevada em até 50% da extensão do membro	3
Temperatura elevada em até 75% da extensão do membro	2
Temperatura elevada em até 100% da extensão do membro	1

MID nota: \_\_\_\_\_ MIE nota: \_\_\_\_\_

4.2 Sensação (sensibilidade)

	Nota
Sensibilidade a dor, sensibilidade superficial e sensibilidade profunda em todo o membro.	5
Sensibilidade a dor, sensibilidade profunda e ausência de sensibilidade superficial em alguma área do membro.	4
Sensibilidade a dor, ausência de sensibilidade profunda e ausência de sensibilidade superficial em alguma área do membro.	3
Ausência de sensibilidade a dor, sensibilidade superficial, sensibilidade profunda em alguma área do membro.	2
Ausência de sensibilidade a dor, ausência de profunda e ausência de sensibilidade superficial em alguma área do membro.	1

MID nota: \_\_\_\_\_ MIE nota: \_\_\_\_\_

4.3 Elasticidade (prega cutânea no dorso do pé)

	Nota
Retorno imediato da pele	5
Retorno da pele demorando 1 segundo	4
Retorno da pele demorando 2 segundos	3
Retorno da pele demorando 3 segundos	2
Prega	1

MID nota: \_\_\_\_\_ MIE nota: \_\_\_\_\_

#### 4.4 Hidratação

	Nota
Pele hidratada	5
Pele seca ou úmida	4
Pele com escamas ou intumescida	3
Pele com fissuras superficiais ou completamente molhada	2
Pele com fissuras profundas ou macerada	1

MID nota: \_\_\_\_\_ MIE nota: \_\_\_\_\_

#### 4.5 Pigmentação

	Nota
Sem alteração de pigmentação	5
Alteração de pigmentação em até 25% da extensão do membro	4
Alteração de pigmentação em até 50% da extensão do membro	3
Alteração de pigmentação em até 75% da extensão do membro	2
Alteração de pigmentação em até 100% da extensão do membro	1

MID nota: \_\_\_\_\_  Hiperpigmen\_\_\_\_\_ção Hipopigmentação

MIE nota: \_\_\_\_\_  Hiperpigmen\_\_\_\_\_ção Hipopigmentação

#### 4.6 Cor

##### 4.6.1 Eritema

	Nota
Sem alteração de cor	5
Presença de eritema em até 25% da extensão do membro	4
Presença de eritema em até 50% da extensão do membro	3
Presença de eritema em até 75% da extensão do membro	2
Presença de eritema em até 100% da extensão do membro	1

MID nota: \_\_\_\_\_ MIE nota: \_\_\_\_\_

##### 4.6.2 lipodermatosclerose

	Nota
Sem alteração de cor	5
Presença de lipodermatosclerose em até 25% da extensão do membro	4
Presença de lipodermatosclerose em até 50% da extensão do membro	3
Presença de lipodermatosclerose em até 75% da extensão do membro	2
Presença de lipodermatosclerose em até 100% da extensão do membro	1

MID nota: \_\_\_\_\_ MIE nota: \_\_\_\_\_

Valor total somado	Classificação
10	Não comprometido
8 ou 9	Levemente comprometido
6 ou 7	Moderadamente comprometido
4 ou 5	Substancialmente comprometido
3 ou 2	Extremamente comprometido

MID nota: \_\_\_\_\_ MIE nota: \_\_\_\_\_

#### 4.7 Textura

	Nota
Textura normal (lisa e firme)	5
Pele áspera	4
Pele áspera + enrugada	3
Pele enrugada + fina	2
Pele completamente fina	1

MID nota: \_\_\_\_\_ MIE nota: \_\_\_\_\_

#### 4.8 Espessura

	Nota
Sem alteração de espessura	5
Ceratose em até 25% da extensão do membro	4
Ceratose em até 50% da extensão do membro	3
Ceratose em até 75% da extensão do membro	2
Ceratose em até 100% da extensão do membro	1

MID nota: \_\_\_\_\_ MIE nota: \_\_\_\_\_

#### 4.9 Crescimento de pelos

	Nota
Distribuição de pêlos sem alteração	5
Distribuição pequena de pêlos	4
Moderada redução na distribuição de pêlos	3
Grande redução na distribuição de pêlos	2
Alopécia	1

MID nota: \_\_\_\_\_ MIE nota: \_\_\_\_\_

#### 4.10. Integridade da pele

	Nota
Pele íntegra	5
Presença com lesões em até 25% do membro. (Ex:calo, cicatriz, pápula, bolha, pústula e/ou erosão)	4
Presença com lesões em até 50% do membro. (Ex:calo, cicatriz, pápula, bolha, pústula e/ou erosão)	3
Presença com lesões em até 75% do membro. (Ex:calo, cicatriz, pápula, bolha, pústula e/ou erosão)	2
Presença com lesões em até 100% do membro.(Ex:calo, cicatriz, pápula, bolha, pústula e/ou erosão)	1

MID nota: \_\_\_\_\_ Tipo de lesão mais presente \_\_\_\_\_

MIE nota: \_\_\_\_\_ Tipo de lesão mais presente \_\_\_\_\_

#### 5. Perfusão Tissular: periférica

#### 5.1 Ação rápida do refil capilar

	Nota
Retorno imediato da vascularização	5
Retorno vascular demorando 1 segundo	4
Retorno vascular demorando 2 segundos	3
Retorno vascular demorando 3 segundos	2
Retorno vascular demorando mais de 3 segundos	1

MID nota: \_\_\_\_\_ MIE nota: \_\_\_\_\_

#### 5.2 Pulsos periféricos palpáveis

	Nota
Pulso forte, nomosfigma, ritmo regular	5
Pulso forte, taquisfigma, ritmo regular ou fraco, normosfigmia e regular	4
Pulso forte, taquisfigma e irregular ou forte, normosfigmia e irregular	3
Pulso fraco, taquisfigma e regular ou fraco, normosfigmia e irregular	2
Pulso fraco, bradisfigma e irregular	1

MID	Nota	MIE	Nota
Pedioso		Pedioso	

#### 5.4 Função muscular intacta

	Nota
A contração é considerada normal, pois é adequada a força necessária para a realização da atividade funcional daquele músculo.	5
A contração muscular produz um arco de movimentação completa, mesmo contra uma pequena resistência imposta pelo examinador. Ainda é uma situação de contração subnormal, se comparada com aquela necessária para as atividades do dia-dia.	4
A contração do músculo produz como resultado a execução total do arco de movimento articular; mesmo contra a resistência da gravidade, não vence uma resistência oposta pelo examinador.	3
O músculo ao contrair-se produz mudança no arco de movimento articular, porém não atinge a plenitude do movimento quando o segmento para ser deslocado tem de vencer a resistência da gravidade.	2
Pode ser sentida uma leve contração, ou o tendão pode tornar-se visível durante a solicitação da contração, porém sem produzir movimento articular.	1

MID nota: \_\_\_\_\_ MIE nota: \_\_\_\_\_

### 5.5 Edema periférico

	Nota
Ausência de edema periférico	5
Depressão suave, cacifo discreto, nenhum edema perceptível na perna.	4
Depressão moderada, cacifo rapidamente se resolve.	3
Depressão profunda, cacifo permanece durante um curto espaço de tempo, a perna permanece edemaciada.	2
Depressão, cacifo perdura durante um longo tempo, a perna está bastante edemaciada.	1

MID nota: \_\_\_\_\_ MIE nota: \_\_\_\_\_

### 5.6 Dor

#### 5.6.1 Condição da dor

	Nota
Ausência de dor	5
Dor apenas quando realiza grandes esforços	4
Dor ao deambular e/ou em posição ortostática	3
Dor em posição sentada com MMII baixos	2
Dor em posição sentada com MMII elevados acima do coração	1

MID nota: \_\_\_\_\_ MIE nota: \_\_\_\_\_

#### 5.6.2 Frequência da dor

	Nota
Sem queixa de dor	5
No mínimo 1 vez por semana	4
Diariamente	3
Mais de 1 vez por dia	2
Persistente	1

MID nota: \_\_\_\_\_ MIE nota: \_\_\_\_\_

#### 5.6.3 Intensidade da dor.



	Nota
0	5
1 a 3	4
4 a 6	3
7 a 9	2

10	1
----	---

Valor total somado	Valor na escala
somatório = 1 ou 2	1
$3 \leq \text{somatório} \leq 5$	2
$6 \leq \text{somatório} \leq 9$	3
$10 \leq \text{somatório} \leq 14$	4
somatório = 15	5

MID nota: \_\_\_\_\_ MIE nota: \_\_\_\_\_

### 5.7 Deambulação/ mobilidade

	Nota
Completamente independente	5
Requer uso de equipamento ou artefato	4
Requer ajuda de outra pessoa, para auxílio, supervisão ou ensino	3
Requer ajuda de outra pessoa e equipamento ou artefato	2
Dependente, não participa de atividade	1

### 5.8 Pressão Arterial

	< 120	< 80	Valor na escala
Ótima	< 120	< 80	
Normal	< 130	< 85	5
Limítrofe	130 - 139	85 - 89	4
Hipertensão			-
Estágio 1 (leve)	140 - 159	90 - 99	3
Estágio 2 (moderada)	160 - 179	100 - 109	2
Estágio 3 (grave)	$\geq 180$	$> 110$	1
Sistólica isolada	$\geq 140$	$< 90$	Classificar de acordo com valor da pressão sistólica

## 6. Somatório dos dados relacionados a integridade tissular: pele e mucosas e perfusão tissular:

	1	2	3	4	5
<b>Temperatura Tissular</b>					
<b>Sensação (sensibilidade)</b>					
<b>Elasticidade</b>					
<b>Hidratação</b>					
<b>Pigmentação</b>					
<b>Cor</b>					
<b>Textura</b>					
<b>Espessura</b>					
<b>Crescimento de pêlos</b>					
<b>Integridade da pele</b>					

<b>Necrose</b>					
<b>Perfusão tissular</b>					

	1	2	3	4	5
<b>Ação rápida do retil capilar</b>					
<b>Pulsos periféricos palpáveis</b>					
<b>Sensação (sensibilidade)</b>					
<b>Cor</b>					
<b>Função muscular intacta</b>					
<b>Integridade da pele</b>					
<b>Temperatura Tissular</b>					
<b>Edema periférico</b>					
<b>Dor</b>					
<b>Deambulação</b>					
<b>Pressão Arterial</b>					
<b>Necrose</b>					

### 7. Dados sobre a(s) úlcera(a) venosa

#### 7.1 Condições de borda:

- Delimitada     Macerada     Friável     Descolada  
 Irregular     Espessada/queratose     Epitelizando     Aderida  
 Outro(s) \_\_\_\_\_

#### 7.2 Condições do leito

- Escarra % \_\_\_\_\_     Granulando% \_\_\_\_\_     Colágeno % \_\_\_\_\_  
 Esfacelos% \_\_\_\_\_     Fibrina% \_\_\_\_\_  
 Outro(s) \_\_\_\_\_

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

#### 7.3 Aspecto do exsudato:

- Seroso     Serosanguinolento     Sanguinolento     Purulento     Linfático  
 Pururssanguinolento

#### 7.4 Quantidade do exsudato:

- Ausência     Pouco     Moderado     Grande

7.5 Odor fétido

Ausencia  Presença

7.6 Mensuração

Comprimento: \_\_\_\_\_cm

Largura: \_\_\_\_\_cm

Área: \_\_\_\_\_cm<sup>2</sup>

**8) Terapêutica:**

Medicamentos em uso: \_\_\_\_\_

Tipo de curativo: \_\_\_\_\_

Frequência de troca do curativo: \_\_\_\_\_