



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
MESTRADO ACADÊMICO EM CUIDADOS CLÍNICOS EM SAÚDE**



**HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM PACIENTES COM  
ÚLCERA VENOSA: investigação como subsídio ao cuidado clínico  
de Enfermagem em Estomaterapia.**

Francisca Alexandra Araújo da Silva

Fortaleza – CE  
2009

**Francisca Alexandra Araújo da Silva**

**HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM PACIENTES COM  
ÚLCERA VENOSA: Investigação como subsídio ao cuidado clínico  
de Enfermagem em Estomaterapia.**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Acadêmico em Cuidados Clínicos em Saúde, da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Área de concentração: Enfermagem.

Linha de pesquisa: Processo de Cuidar em Saúde e Enfermagem

**Orientadora: Dra. Thereza Maria Magalhães Moreira**

Fortaleza – CE

2009

Francisca Alexandra Araújo da Silva

**HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM PACIENTES COM  
ÚLCERA VENOSA: Investigação como subsídio ao cuidado clínico  
de Enfermagem em Estomaterapia.**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Acadêmico em Cuidados Clínicos em Saúde, da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

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

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Thereza M<sup>a</sup> Magalhães Moreira  
Universidade Estadual do Ceará – UECE  
*Orientadora*

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Elizabeth Mesquita Melo  
Universidade de Fortaleza - UNIFOR  
*1º membro Efetivo*

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Francisca Elisângela Teixeira Lima  
Universidade Federal do Ceará - UFC  
*2º membro Efetivo*

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Consuelo Helena Aires de Freitas Lopes  
Universidade Estadual do Ceará – UECE  
*Membro Suplente*

Dedico essa pesquisa a todos os pacientes portadores de úlcera venosa crônica, pessoas que convivem, muitas vezes, por décadas, com insuficiência venosa crônica sem perspectiva de melhor qualidade de vida, sofrendo transtornos familiares, psicológicos e se excluindo do convívio social. O serviço público ainda não consegue acolher integralmente essa clientela que permanece marginalizada dos serviços de saúde.

**O conhecimento da ciência começa quando podemos medir o que está sendo falado e expressar isso em números.**

***Lord Kelvin***

## AGRADECIMENTOS

- ✓ Agradeço a Deus por todas as bênçãos que tem realizado na minha vida. Meus filhos, esposo, família, trabalho. Tu és extremamente misericordioso.
- ✓ A minha família, alicerce da minha vida, que guia todos meus esforços e objetivos.
- ✓ Aos meus filhos, Valbert Filho e Pedro Henrique, que são a força e a luz da minha busca por qualidade de vida. Sem eles o sol não brilharia tão intenso todas as manhãs. Vocês são o meu coração.
- ✓ Ao meu esposo, que me acompanha em todos os momentos da minha vida. Hoje percebo o quanto sou feliz e como é linda a família que construímos. Como você diz “vivemos em uma ilha, a nossa Família”.
- ✓ A minha mãe querida, que vem a alguns anos abdicando de viver sua vida e me auxiliando a exercer essa tarefa árdua e gratificante de cuidar dos meus filhos. Sem você esse sonho não poderia estar acontecendo e nem esse trabalho finalizado. Sei que para você é um prazer me ver realizada e que sente orgulho da minha independência. Você é meu exemplo!
- ✓ A Thereza Maria Magalhães Moreira, orientadora, professora, amiga, companheira, sábia, apaziguadora, tranqüila, são muitos os adjetivos para te descrever, mulher virtuosa! Semeias sementes e colhes frutos bons ao teu redor.
- ✓ A Cristina Oliveira, por ser minha mentora profissional, por me ajudar em todos os momentos que te procurei e me apoiar nesse sonho pretensioso de realizar uma pesquisa dessa proporção no nosso município. Muito Obrigada!
- ✓ A minha amiga Claudia por me animar com suas idéias mirabolantes, em todo o percurso do Mestrado (aulas, artigos, aulas, trabalhos, comitê de ética, coleta de dados), sempre entusiasmada e fazendo o *marketing* pessoal.

## **AGRADECIMENTOS INSTITUCIONAIS**

- ✓ À Secretaria de Saúde Maracanaú, pela acolhida deste sonho e do apoio no constante crescimento pessoal e profissional.
- ✓ Ao Hospital Municipal de Maracanaú e Centro de Especialidades, pelo apoio na realização dessa pesquisa.
- ✓ Ao Serviço de Estomaterapia, pela qualidade de atendimento prestada à população maracanauense, principalmente, às enfermeiras Silvéria Prado (Coordenadora do Serviço de Estomaterapia – HMMC) e Juliana, pelo apoio durante a coleta de dados.
- ✓ À coordenação de saúde da Secretaria de Saúde de Maracanaú, pela autorização para que esta pesquisa pudesse ser realizada nas unidades de saúde da família do município.
- ✓ Às Unidades Básicas de Saúde da Família (UBASF) de Maracanaú, pelo acolhimento durante a coleta de dados e pela superação das dificuldades vivenciadas diariamente.

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	17
2 OBJETIVOS .....	23
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	25
3.1 Considerações sobre a úlcera de perna e insuficiência venosa crônica .....	26
3.2 Cuidados clínicos de enfermagem em estomaterapia junto aos pacientes com úlcera de perna .....	30
3.2.1 Tratamentos tópicos da úlcera venosa .....	33
3.3 Úlceras venosas de perna e hipertensão arterial: possibilidades de interferência no cuidado clínico de enfermagem em estomaterapia. ....	40
4 METODOLOGIA.....	43
4.1 Delineamento metodológico.....	44
4.2 Local do estudo.....	44
4.3 População e amostra .....	47
4.4 Instrumento de coleta de dados.....	50
4.5 Procedimentos para coleta de dados.....	52
4.6 Procedimentos para tratamento e análise de dados .....	54
4.7 Aspectos éticos.....	54
5 RESULTADOS .....	55
5.1 Caracterizações sociodemográficas e clínico-epidemiológicas dos participantes.....	56
5.2 Pacientes portadores de insuficiência venosa crônica com presença ou ausência de úlcera venosa ativa e suas características.....	64
5.3 Correlações úlcera venosa x hipertensão arterial .....	69
6 DISCUSSÃO .....	72
7 CONCLUSÃO.....	84
REFERÊNCIAS.....	89
APÊNDICES	
ANEXOS	

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1</b> Mapa com a divisão geográfica de Maracanaú. Maracanaú/CE, 2008.....	<b>46</b>
<b>FIGURA 2</b> Mapa da localização espacial, limites e fronteiras de Maracanaú. Maracanaú/CE, 2008.....	<b>46</b>
<b>FIGURA 3</b> Divisão do município de Maracanaú em Áreas de Vigilância à saúde (AVISAS). Maracanaú/CE, 2008.....	<b>48</b>
<b>FIGURA 4</b> Fluxograma de procedimento de seleção de amostra. Maracanaú/CE, 2008.....	<b>49</b>
<b>FIGURA 5</b> Foto da avaliação do ITB em participantes da pesquisa durante a coleta de dados. Maracanaú/CE, 2008.....	<b>53</b>

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1</b>	Distribuição do número de pacientes segundo características sócio-demográficas, Maracanaú-Ceará, 2008.....	<b>59</b>
<b>TABELA 2</b>	Pacientes segundo algumas características clínico-epidemiológicas. Maracanaú - CE, 2008.....	<b>62</b>
<b>TABELA 3</b>	Relação entre pacientes hipertensos e não hipertensos quanto à presença de úlcera ativa ou úlcera cicatrizada, 2008.....	<b>68</b>
<b>TABELA 4</b>	Verificação de associação entre características ligadas à úlcera venosa nos pacientes hipertensos e não hipertensos (mobilidade, índice tornozelo braquial, controle da pressão arterial). Maracanaú - CE, 2008.....	<b>69</b>
<b>TABELA 5</b>	Distribuição de número de pacientes segundo o tipo de lesão e suas características, Maracanaú-Ceará, 2008.....	<b>71</b>
<b>TABELA 6</b>	Número de pacientes segundo características dos MMII e diagnóstico de hipertensão ou não, Maracanaú-Ceará, 2008.....	<b>73</b>

## LISTA DE QUADROS

<b>QUADRO 1</b> Apresentação das coberturas, ação e periodicidade de troca utilizados no tratamento de úlceras (BAJAY; JORGE; DANTAS, 2003).....	<b>37</b>
<b>QUADRO 2</b> Apresentação de algumas meias de compressão encontradas no Brasil (BORGES, 2005).....	<b>39</b>
<b>QUADRO 3</b> Classificação das bandagens compressivas, conforme a indicação e pressão exercida (BORGES, 2005; THOMAS, 2003).....	<b>40</b>
<b>QUADRO 4</b> Distribuição das USFs existentes e selecionadas por distrito sanitário. Maracanaú, 2008.....	<b>48</b>
<b>QUADRO 5</b> Medição do índice tornozelo/braço (I T/B) por doppler-ultra-som	<b>55</b>
<b>QUADRO 6</b> Antecedentes patológicos dos familiares dos participantes da pesquisa. Maracanaú – CE, 2008.....	<b>62</b>
<b>QUADRO 7</b> Distribuição de número de pacientes segundo fatores de risco isolados e associados para úlcera venosa. Maracanaú - CE, 2008.....	<b>63</b>
<b>QUADRO 8</b> Distribuição de número de pacientes segundo cirurgias previamente realizadas, Maracanaú-Ceará, 2008.....	<b>64</b>
<b>QUADRO 9</b> Fármacos utilizados pelos pacientes. Maracanaú-Ceará, 2008.....	<b>65</b>

## LISTA DE GRÁFICOS

- GRÁFICO 1** Relação entre a presença de úlcera venosa ativa ou cicatrizada entre hipertensos e não - hipertensos. Maracanaú, 2008..... **67**
- GRÁFICO 2** Avaliação do enchimento capilar dos MMII entre os participantes hipertensos ou não. Maracanaú, 2008..... **74**

## **LISTA DE APÊNDICES E ANEXOS**

**APÊNDICE A** Instrumentos de pesquisa.

**APÊNDICE B** Termo de consentimento livre e esclarecido.

**APÊNDICE C** Termo de autorização para fotografias.

**ANEXO A** Procedimento de verificação da pressão arterial -(V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, 2006)

**ANEXO B** Parecer do comitê de ética em pesquisa da Universidade Estadual do Ceará de projeto de pesquisa.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AGE	Ácidos Graxos Essenciais
ACS	Agentes Comunitários de Saúde
AP	Atenção Primária
ACD	Auxiliar de Consultório Dentário
CAPS	Centros de Atenção Psicossocial
CEP	Comissão de Ética e Pesquisa
CNS	Conferência Nacional de Saúde
DM	Diabetes Melittus
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
NHAS	Não Hipertensão Arterial Sistêmica
HMMC	Hospital Municipal de Maracanaú
ITB	Índice Tornozelo/Braço
IVC	Insuficiência Venosa Crônica
MMII	Membros Inferiores
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PACS	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PSF	Programa Saúde da Família
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
SBACV	Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vasculard
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UV	Úlcera Venosa
UBS	Unidade Básica de Saúde
UBSF	Unidade Básica de Saúde da Família
USF	Unidades de Saúde da Família

## RESUMO

SILVA, F.A.A. da. **HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM PACIENTES COM ÚLCERA DE VENOSA**: investigação como subsídio ao cuidado clínico de Enfermagem em Estomaterapia. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Ceará, Mestrado Cuidados Clínicos em Saúde. 2009. 105 f.

Úlcera de perna é síndrome caracterizada por perda circunscrita ou irregular do tegumento (derme ou epiderme), podendo atingir subcutâneo e tecidos subjacentes, que acomete as extremidades dos membros inferiores e cuja causa está, geralmente, relacionada ao sistema vascular arterial ou venoso. As úlceras de perna são um problema de saúde pública, pois demandam enormes gastos para o sistema de saúde e a previdência social, devido a diversos fatores enfatizando a aposentadoria precoce. Essa pesquisa teve como objetivo, de forma geral, analisar a ocorrência de casos de hipertensão arterial sistêmica (HAS) em pacientes com úlceras venosas de perna e as implicações para o cuidado clínico de enfermagem em estomaterapia. E, especificamente, estimar a frequência de casos de hipertensão em pacientes com úlcera venosa de perna no Município de Maracanaú-CE; Descrever as características sócio-demográficas e clínico-epidemiológicas dos pacientes com hipertensão e úlcera venosa de perna; Comparar os resultados ligados à lesão em pacientes com e sem hipertensão arterial. É uma pesquisa transversal, descritiva, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada no ambulatório de estomaterapia, nas UBSs e no domicílio dos participantes moradores do Município de Maracanaú - Ceará. A amostra foi composta por 55 pacientes com úlcera venosa ativa ou cicatrizada, maiores de 18 anos, com diagnóstico médico de hipertensão arterial. Os dados foram analisados e dispostos em gráficos e tabelas para sua melhor visualização e foram utilizados testes estatísticos para maior fidedignidade dos resultados. Os preceitos éticos e legais foram respeitados, de acordo com a lei 196/1996, que regulamenta a pesquisa com seres humanos. Os resultados mostraram frequência de casos de 55. Denotaram equiparação entre os sexos, idade acima de 60 anos (67,27%), aposentados ou pensionistas e que viviam com companheiros(52,7%). Sobre as características clínicas, foi possível observar que a hipertensão arterial foi a doença crônica mais prevalente em 70,9% dos participantes, 58,18% foram ou são tabagistas e ou etilistas, mais de 70% estavam na faixa de sobrepeso e obesidade; quanto aos fármacos 63,63% dos participantes faziam usos de anti-hipertensivos. Quanto às úlceras venosas cerca 60% dos sujeitos referiram sofrer da doença há mais de 10 anos, a localização predominante da UV foi a região do maléolo lateral sendo, 49,0% das lesões, foram característica presentes entre os participantes da pesquisa. A comparação de variáveis em pacientes com e sem hipertensão denotou que entre os hipertensos, 76,92% tinham mobilidade física preservada, contra 93,75% de não hipertensos. Em relação às características dos membros inferiores, a pigmentação, quanto ao índice tornozelo braquial 6/33 (15%) dos sujeitos apresentaram algum tipo de obstrução variando de leve a grave, enquanto entre os não hipertensos somente 1/16(6,25%) apresentou obstrução moderada. Observou-se que entre os não hipertensos o índice de cicatrização foi de 07/16(46%) dos sujeitos em relação aos 34% dos pacientes com HAS. Ante o exposto, conclui-se que a hipertensão arterial prejudica diretamente a perfusão tissular, portanto age diretamente na cicatrização de feridas.

**PALAVRAS-CHAVE:** hipertensão, úlcera venosa de perna, cicatrização de feridas, estomaterapia.

## ABSTRACT

SILVA, F.A.A. da. **Hypertension in patients with venous ulcers**: investigation as subsidy for Nursing clinical care in Stoma therapy. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Ceará, Mestrado Cuidados Clínicos em Saúde. 2009. 105 f.

Ulcer of leg syndrome is characterized by irregular or limited loss of skin (epidermis or dermis), it can reach subcutaneous and underlying tissues, which affects the ends of the lower limbs and whose cause is usually related to arterial or venous vascular system. Ulcers of the leg are a public health problem, because spending huge demand for the system of health and welfare, due to several factors emphasizing early retirement. This research aims, in general, to analyze the occurrence of systemic arterial hypertension (SAH) in patients with venous ulcers of leg and implications for nursing clinical care in Stoma therapy. And, specifically, to estimate the frequency of cases of hypertension in patients with venous ulcers of leg in the city of Maracanaú-CE; describe the socio-demographic and clinical and epidemiological characteristics of patients with venous hypertension and ulcer of leg; compare the results related to lesion in patients with and without hypertension. It is a transverse and descriptive research, with quantitative approach. The study was conducted in the ambulatory of Stoma therapy in Basic Health Units and at the homes of people that participated and were residents of the City of Maracanaú - Ceará. The sample comprised 55 patients with active or healed venous ulcers, over 18 years, with medical diagnosis of hypertension. The data were analyzed and presented in graphs and tables for better visualization and statistical tests were used for greater reliability of results. The ethical and legal requirements were met, according to law 196/1996, which regulates the research with human beings. The results showed the frequency of cases of 55. Show equivalence between the sexes, age over 60 years (67.27%), retirees or pensioners and living with partners (52.7%). On the clinical characteristics, it was possible to observe that hypertension was the most prevalent chronic disease in 70.9% of participants, 58.18% were or are smokers or drinkers and more than 70% were in the range of overweight and obesity; regarding drugs 63.63% of participants were using antihypertensive drugs. As for venous ulcers about 60% of subjects reported suffering from the disease for more than 10 years, the predominant location of the Venous Ulcers was the region of the lateral malleolus being, 49.0% of lesions, were present characteristic among the participants in the research. The comparison of variables in patients with and without hypertension showed that among hypertensive patients, 76.92% had preserved physical mobility, against 93.75% of non-hypertensive. Regarding the characteristics of the lower limbs, pigmentation, ankle brachial index 6 / 33 (15%) of subjects had some type of obstruction ranging from mild to severe, while among non-hypertensive only 1 / 16 (6.25% ) showed moderate obstruction. We found that among non-hypertensive patients the rate of healing was 07/16 (46%) of subjects related to the 34% of patients with SAH. With the above, it is concluded that hypertension directly affect tissue perfusion, thus acting directly on wound healing.

**KEY WORDS:** hypertension, venous leg ulcers, wound healing, Stoma Therapy.

# ***INTRODUÇÃO***

# 1 INTRODUÇÃO

A pesquisa na enfermagem vem emergindo para áreas além do conhecimento relativo aos cuidados de enfermagem. Os estudos atuais têm buscado novos conceitos para fundamentar a clínica de enfermagem, direcionando-a a um embasamento a partir de evidências, uma vez que é necessário conhecer para cuidar de forma eficaz e resolutive.

Essa pesquisa vislumbra conhecer e aprofundar-se sobre a ocorrência de hipertensão arterial sistêmica em pacientes com úlcera venosa de perna, identificando a associação dessas alterações no cotidiano do paciente e suas implicações ao cuidado clínico de enfermagem em estomaterapia.

Um objeto de pesquisa, normalmente, emerge da prática clínica. O estudo em questão adveio da necessidade da pesquisadora conhecer melhor a realidade dessa clientela com qualidade de vida precarizada devido aos impedimentos que a úlcera de perna traz ao seu cotidiano. Não obstante, pelas conclusões extraídas da prática clínica, foi detectado o estresse pessoal, familiar, econômico e social gerado por tal doença. Em experiência prévia em ambulatório de estomaterapia, foi percebido empiricamente que a úlcera de perna gera transtornos ao paciente e aos serviços de saúde, devido à recorrência da ferida e à existência de pacientes que convivem com a lesão por longos períodos. Em pesquisa realizada por Silva e Moreira (2006), a úlcera de perna foi considerada a lesão mais prevalente e com maior tempo de tratamento em ambulatório de estomaterapia. Silva (2005) refere que com o envelhecimento aumenta a prevalência de lesões cutâneas e há prejuízo na mobilidade física dos idosos.

A experiência na área tem mostrado que não raro, tal lesão é tratada somente em domicílio, com banhos de ervas, guiados pelo conhecimento popular, o que pode gerar sua evolução e o desenvolvimento de complicações, como erisipela ou celulite. Mesmo quando acompanhados em serviço de saúde sem a devida atenção multiprofissional na evolução objetiva da cicatrização e dos resultados terapêuticos. Borges (2004) alega que essa situação ocorre, geralmente, porque os profissionais que tratam pacientes com feridas crônicas, em especial o enfermeiro generalista, provavelmente não têm conhecimento sobre a melhor forma de avaliar, tratar e acompanhar o portador de ferida crônica, ou, ainda, porque faltam recursos materiais ou humanos para implementar a conduta mais adequada. Além disso, alega ainda o autor que a falta de sistematização

do atendimento é outro agravante, pois a cada retorno o paciente recebe orientação de profissional diferente, amparado pelos seus próprios conhecimentos ou pelos produtos, curativos ou coberturas disponíveis no momento.

Dessa forma, a baixa qualidade da atenção de saúde nos serviços é um desafio que abrange aspectos técnicos e outros percebidos pelos usuários. As manifestações da baixa qualidade são múltiplas e incluem resolutibilidade diminuída do nível primário de atenção, falta de coordenação entre os diferentes níveis de assistência, uso ineficiente dos recursos e insatisfação dos usuários com os serviços (OMS/OPAS, 2003).

As úlceras de perna são um problema de saúde pública, pois demandam enormes gastos para o sistema de saúde e para a previdência social, por diversos fatores, inclusive as aposentadorias precoces.

A úlcera de perna é caracterizada por perda circunscrita ou irregular do tegumento (derme ou epiderme), podendo atingir subcutâneo e tecidos subjacentes, que acomete as extremidades dos membros inferiores e cuja causa está, geralmente, relacionada ao sistema vascular arterial ou venoso (IRION, 2005).

O estatuto da Sociedade Brasileira de Estomaterapia (SOBEST), oficializado em maio de 1993, apresenta a definição de Enfermagem em Estomaterapia, no capítulo referente à filosofia, como sendo uma área especializada na prática de enfermagem voltada a cuidados aos portadores de estomas, feridas drenantes, fístulas, incontинências esfinterianas (anal e urinária) e trauma tissular atual ou potencial, desde a fase pré-operatória, quando indicado até o período pós-operatório imediato, mediato e tardio ou ambulatorial, objetivando a efetividade do processo reabilitatório. Propõe também, que esta atividade abranja a família, como participante da reabilitação (Estatuto da SOBEST apud SANTOS e CESARETTI, 2005).

O cuidado de enfermagem em Estomaterapia vislumbra uma assistência especializada a pacientes com lesões cutâneas, prestando um cuidado sistematizado e contínuo a essa clientela, como também educação em saúde transmitindo informações imprescindíveis à continuidade e eficácia do tratamento. Vislumbrar a atuação do enfermeiro especialista como parte integrante de uma equipe de apoio ao PSF são ações futuras e necessárias para uma melhor assistência prestada à população.

Atualmente, existem aproximadamente, 40000 pacientes com úlceras de perna na Suécia. Em 1992, o custo para tratamento de feridas nesse país foi estimado em 2,3 bilhões de dólares. (LINDHOLM, 1993)

Para o paciente, a úlcera de perna, quase sempre, representa restrição, principalmente, alterações econômicas e sociais que têm denotado crescente interesse no cuidado a úlcera (OIEN, 2000). Pesquisa realizada no Brasil aponta que entre as úlceras de perna a úlcera venosa é a mais prevalente, representando cerca de 70 a 90% dos casos. As úlceras venosas são comuns na população adulta, causando significativo impacto social e econômico devido sua natureza recorrente e ao seu longo tempo de cicatrização. Quando não manejadas adequadamente, têm altas taxas de falha cicatricional e recorrência. Apesar da alta prevalência e da importância da úlcera venosa, é freqüentemente negligenciada e abordada inadequadamente (ABBADÉ; LASTÓRIA, 2006).

Outro estudo brasileiro descreve que na população em geral, a prevalência de úlcera venosa ativa e cicatrizada é de 1% e de não cicatrizada é de 0,3%. Este índice aumenta com a idade, superando 4% em pessoas acima de 65 anos. (MAFFEI et al, 1986).

O impacto gerado na vida dos pacientes pela ocorrência de úlceras venosas é desastroso, pois necessitam afastar-se do trabalho, do convívio social e de outras atividades cotidianas. Um estudo sócio demográfico realizado por Abbade e Lastória (2006) demonstra que em pacientes com média de idade de 57 anos, 35% deles estavam aposentados e 16,1% afastados do trabalho devido à úlcera. Destes 2,5% recebiam auxílio doença e 4,2% estavam desempregados.

A principal causa apontada pela literatura para as úlceras venosas é a hipertensão venosa e a hipertensão capilar, responsável pela difusão diminuída de nutrientes através do espaço intersticial, acarretando conseqüente desnutrição da pele e tecido subcutâneo (IRION, 2005).

Apesar do mecanismo exato da patogênese da úlcera venosa ser desconhecido, Yamada (2003) relatam que existe consenso de que o fator mais freqüente para a ulceração das extremidades inferiores é a hipertensão venosa. Isso porque a exposição do vaso às pressões elevadas provoca, ao longo do tempo, alterações na microcirculação e danos nas paredes dos vasos, com conseqüente aumento da

permeabilidade capilar, extravasamento de líquidos, macromoléculas e hemácias do interstício. Posteriormente e em consequência desses eventos, há um aparecimento do edema associado ao enrijecimento da pele e manchas dérmicas de hemossiderina na pele, provocando alterações da cor marrom-amarelada, que culminam com alterações dos tecidos (IRION, 2005).

Percebe-se que a hipertensão venosa culmina consensualmente como causa da úlcera venosa, embora pouco tenha se evidenciado sobre a fisiopatologia da formação da úlcera. Como já exposto anteriormente, a úlcera venosa está associada à hipertensão venosa devido a uma insuficiência venosa crônica (inabilidade ou incompetência de realizar o retorno venoso para as câmaras cardíacas). No entanto, estudos têm mostrado uma prevalência de hipertensão arterial como co-morbidade associada à úlcera de perna.

A hipertensão arterial sistêmica é uma doença crônica não transmissível que acomete grande parcela da população. Estima-se, no Brasil, que 255.585 pessoas morreram em consequência de doenças do aparelho circulatório (BRASIL, 2001).

Entre os estudos que relacionam úlcera de perna, sobretudo os casos venosos (mais prevalentes) e hipertensão arterial, temos que pesquisa realizada em Juiz de Fora por Frade et al (2005) que revelou que a associação insuficiência venosa e hipertensão arterial freqüente (43,7%) e significativa ( $p < 0.01$ ) para predisposição às úlceras, e incidência de hipertensão arterial sistêmica em 54% dos pacientes com úlcera venosa. Esse estudo aponta a hipertensão arterial como segunda causa de aparecimento da úlcera venosa crônica. Já em estudo realizado por Baptista e Castilho (2006), a prevalência de hipertensão arterial entre os pacientes portadores de úlcera venosa de um Hospital Universitário de São Paulo correspondeu a 33%. Sampaio (2007) também encontrou forte associação entre essas duas doenças. No entanto, observou-se que a clientela deste último estudo era, na maioria idosa, justificando tal prevalência.

Por meio da vivência da pesquisadora junto às pessoas com insuficiência venosa crônica avançada que estão com úlcera venosa ativa durante vivência em ambulatório de estomaterapia, percebi, empiricamente, a longa permanência dessas lesões, gerando dependência, improdutividade e depressão em seus acometidos, além de diversos problemas familiares. Em estudo prévio, Silva e Moreira (2006) constataram que a úlcera venosa era o segundo tipo de ferida mais freqüente em ambulatório de

estomaterapia e que muitos pacientes apresentavam hipertensão arterial sistêmica como doença associada.

Considera-se não existirem muitas pesquisas relativas a essa problemática em nosso meio, permanecendo a etiologia da úlcera de perna venosa até certo ponto indeterminada. Almejou-se com o estudo possibilitar a comparação com os resultados dos estudos já realizados, colaborando para elucidar tal relação. Além disso, acredita-se que o estudo contribuirá no direcionamento do cuidado clínico de enfermagem em Estomaterapia a esses pacientes, fomentando novas discussões.

***OBJETIVOS***

## **2.1 OBJETIVO GERAL**

- Analisar a associação de hipertensão arterial sistêmica (HAS) em pacientes com úlceras venosas de perna e as implicações para o cuidado clínico de enfermagem em Estomaterapia.

## **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Descrever as características sócio-demográficas e clínico-epidemiológicas dos pacientes.
- Estimar a frequência de casos de hipertensão arterial sistêmica em pacientes com úlcera venosa de perna no Município de Maracanaú-CE.
- Comparar variáveis entre os grupos com e sem hipertensão arterial sistêmica.

***REVISÃO DE  
LITERATURA***

### **3 REVISÃO DE LITERATURA**

Trata-se de um desafio realizar uma pesquisa em pacientes com úlcera venosa sobre a prevalência de hipertensão arterial sistêmica e observar as implicações dessa associação para um cuidado clínico de enfermagem eficaz. Assim, iniciaremos essa revisão trazendo alguns conceitos de úlcera de perna, posteriormente nos deteremos na úlcera venosa, sua etiologia, tratamento, por ser o tipo mais prevalente de úlcera de perna e por trazer impacto econômico e social mais grave à população. Em seguida, abordaremos conceitos do cuidado de enfermagem em estomatoterapia a essa clientela.

#### **3.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE A ÚLCERA DE PERNA E INSUFICIÊNCIA VENOSA CRÔNICA.**

As úlceras de perna são relacionadas a várias doenças, tais como diabetes mellitus, doença vascular periférica, insuficiência venosa crônica e outras. Do ponto de vista diagnóstico, a úlcera venosa faz parte do diagnóstico diferencial das úlceras crônicas dos membros inferiores, assim consideradas quando não cicatrizam dentro do período de seis semanas. As demais causas de úlceras crônicas nos membros inferiores são a insuficiência arterial, neuropatia, linfedema, artrite reumatóide, traumas, osteomielite crônica, anemia falciforme, vasculites, tumores cutâneos (carcinoma basocelulares e espinocelulares), doenças infecciosas crônicas (leishmaniose, tuberculose, etc) (ABBADE; LASTORIA, 2006).

Empiricamente, observa-se uma epidemia de feridas crônicas nas extremidades inferiores decorrentes de inúmeras causas. Relatos internacionais demonstram que cerca de 2% da população inglesa desenvolve, em algum período de sua vida, úlcera nas extremidades inferiores (BACKER et al, 1991; CHOCAIR M, PHILIPS, 1998). De fato, a dimensão do problema é maior em idades mais avançadas, principalmente após 65 anos de idade (PHILIPS, 1998). Isso provoca impacto econômico na área da saúde, com inúmeras implicações causadas pelo aumento da dependência dos serviços de saúde, prolongado tempo de hospitalização, limitações físicas e emocionais.

As úlceras de perna são lesões relatadas desde os papiros antigos e atualmente ainda constituem causas freqüentes entre as lesões crônicas. Entre os tipos de feridas, as de membros inferiores constituem o mais comum (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, subestimados devido ao envelhecimento populacional. Na Europa e Austrália, a incidência relatada varia de 0,3% a 1% da população total, enquanto que, mundialmente, gira em torno de 2,7%. Quando as pesquisas abrangem úlceras ativas e 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 e a ocorrência de doenças crônico-degenerativas próprias do envelhecimento interferem diretamente no perfil dos pacientes portadores deste tipo de lesão, mais comum em indivíduos acima de 65 a 70 anos. Na Suécia, a prevalência dessa lesão é de 4-5% em idosos com mais de 80 anos. A relação entre mulheres e homens idosos, freqüentemente, é de 3:1, o que se justifica pela maior longevidade atual do sexo feminino. A prevalência mais comum no sexo feminino era 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 mais comum das úlceras de perna, seguida da arterial. A formação da ferida constitui o agravamento desta morbidade. A IVC apresenta varias 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 substancia tóxica 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, de veias profundas ou não, comunicantes ou superficiais; obstrução de veias de extremidades inferiores em decorrência do excesso de peso, gestações, tumores, alterações de coagulação e ou trombose venosa, e, por fim, atividade insuficiente da musculatura da panturrilha decorrida 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 grave quando associada a um fator secundário. As úlceras de perna podem estar associadas a diabetes mellito e outras afecções. Um estudo realizado por Bergonse e Rivitti (2006) mostrou que 62,5% dos

portadores de úlceras venosas eram hipertensos e 15% apresentava angina e/ou infarto. Além das doenças de base, é necessário avaliar o paciente 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, interferindo em vários aspectos da vida de seus pacientes, tais como socialização, trabalho e qualidade de vida (YAMADA, 2005). Mudanças na imagem corporal, baixa auto-estima, convivência com a cronicidade e a modificação de alguns hábitos influenciam no processo saúde doença. Menezes (2004) afirma que em vários casos a úlcera passa a ser um “marco” na vida dos pacientes, que estabelecem um paralelo entre antes e após o surgimento da lesão.

As úlceras venosas dos membros inferiores além de causarem prejuízos a seus portadores também determinam gastos significativos para os serviços de saúde. Na Suécia o custo anual com os casos novos gira 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 decorrência de tal agravo. Não há registros no Brasil sobre tal aspecto.

Em muitos casos, as úlceras de origem venosa são recorrentes e de longo tempo cicatrizacional, em decorrência do comprometimento vascular associado a hipertensão venosa. Irion (2005) afirma que o tratamento restritivo focando apenas a úlcera sem outras abordagens vasculares, aumenta a possibilidade de reincididas.

O controle cirúrgico ou clínico da hipertensão venosa deve ser um dos principais enfoques no tratamento da ulcera venosa. No Brasil, contudo, nem sempre as pessoas têm acesso aos serviços de cirurgia vascular para melhorar as condições da IVC. Assim, estes pacientes podem passar longos períodos realizando tratamento clínico, sobretudo, tópico, o que é apenas paliativo (YAMADA, 2005).

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

Para um tratamento eficaz e sustentado, a educação em saúde deve integrar a atenção ao paciente, pois promove sua conscientização para realizar o autocuidado (BOLTON et al, 2006). O paciente deve atuar como agentes no processo de tomada de decisão sobre seu cuidado e as enfermeiras precisam de conhecimento sólido para promover a educação em saúde a esses pacientes (SILVA e LOPES, 2006).

A assistência de enfermagem permite que todos os aspectos referentes à história do paciente, bem como intervenções e avaliações para a promoção de saúde do indivíduo sejam realizadas.

O enfermeiro deve ser vigilante para os sinais e sintomas de seus pacientes e orientá-los quanto aos sinais de alerta, a fim de facilitar sua modificação do estilo de vida e reduzir os fatores de risco, promovendo saúde para eles e suas famílias (SILVA e LOPES, 2006). Assegurar ao paciente a informação é, portanto, vital a esse processo e à redução dos custos hospitalares (MORRISON, 2006).

Por outro lado, a constante implementação e avaliação do cuidado de enfermagem possibilita o aperfeiçoamento da delimitação de competências e das ações profissionais de enfermagem. Por isso, são relevantes as pesquisas que apresentem propostas de identificação de fatores de riscos ou associação de variáveis para a melhoria dos resultados da prática de enfermagem. Até o momento, existem escassos estudos avaliando o comprometimento vascular de pacientes com lesões venosas e suas características (BOLTON et al, 2006), justificando-se, portanto, a realização deste trabalho.

Em dados apresentados por Moffat et al. (2004), a prevalência de úlceras venosas foi de 0,3/1000 no sexo masculino e 0,5/1000 no feminino, sendo que a razão é idade dependente, pois a partir de 85 anos aumenta para 8,29/1000 em homens e 8,06/1000 em mulheres.

Além disso, pacientes que desenvolvem úlcera crônica de perna antes de 50 anos de idade parecem representar um grupo distinto nos termos da etiologia, da história natural e do prognóstico. A importância da profilaxia do tromboembolismo, na prevenção, detecção e correção do refluxo venoso superficial no tratamento de cada ulcera é indispensável (MACKENZIE, 2003).

### **3.2 CUIDADOS CLÍNICOS DE ENFERMAGEM EM ESTOMATERAPIA JUNTO A PACIENTES COM ÚLCERA DE PERNA**

A prática do enfermeiro inclui os papéis: clínico, de ensino, administrativo, de pesquisa e de consultoria. A educação para a prática especializada é um programa de estudo reconhecido formalmente e construído com base na educação generalista para o enfermeiro e promovendo o conteúdo e a experiência para garantir a competência na prática especializada (SANTOS; CESARETTI, 2005).

O estomaterapeuta é, portanto, aquele com conhecimento, treinamento e habilidade para o cuidado do ostomizado, de portadores de fístulas, feridas agudas e crônicas, e de incontinência anal e urinária. Deve assumir as funções destinadas a garantir e melhorar a saúde individual e coletiva dessa ampla clientela, com base em um trabalho especializado (SANTOS; CESARETTI, 2005).

São diversas as funções que delimitam a amplitude de sua atuação: função assistencial e de apoio especializado, função educativa ou docente, função investigativa, função administrativa, desenvolvimento profissional, dentre outras. O enfermeiro estomaterapeuta deve estar qualificado para detectar, avaliar e aliviar as dificuldades encontradas pela pessoa na convivência com problemas peculiares(SANTOS; CESARETTI, 2005).

Mundialmente, a especialidade é representada pela World Council Enterostomal Therapists (WCET). Essa associação de enfermeiros tem por finalidade promover a identificação e a divulgação da Estomaterapia e o intercambio entre os especialistas, em nível internacional e, contribuindo para formação de condutas e bom desempenho técnico científico na especialidade. (SANTOS; CESARETTI, 2005).

O enfermeiro atua na prevenção, avaliação diagnóstica e de risco dos pacientes com insuficiência venosa, fornecendo-lhes apoio educacional e mental no manejo de seu cuidado (MORRISON, 2006). O enfermeiro estomaterapeuta planeja, executa, avalia a assistência de enfermagem, tomando por base os aspectos filosóficos, técnicos e científicos, e utilizando uma metodologia da assistência.

Na avaliação do portador de úlcera de perna, é importante a coleta de dados de sua história, pois antes de avaliar a úlcera, é necessário investigar a história de saúde e de vida dos pacientes. Por meio do histórico, buscam-se doenças existentes e fatores de risco (doenças cardíacas, obesidade, varizes, cirurgias prévias, traumas, múltiplas

gestações, ocupação, estilo de vida, medicamentos em uso, história familiar, dentre outros). Essas informações são importantes para conhecer holisticamente a pessoa e para planejar intervenções factíveis e fundamentadas (YAMADA, 2005).

Os principais métodos destinados à cicatrização da úlcera são a terapia compressiva, o tratamento local, a utilização de medicamentos sistêmicos e a cirurgia. E lembrar ainda que para sua prevenção deve ser orientado sobre os cuidados com os MMII, quanto as caminhadas freqüentes, entre outras ações de extrema importância para o restabelecimento desses pacientes.

Conforme já afirmado, a úlcera venosa tem sua origem vinculada à presença de hipertensão venosa. Portanto, na sua ocorrência, algumas medidas devem ser tomadas para diminuir a hipertensão e sua repercussão na macrocirculação e microcirculação.

A terapia compressiva é fundamental para se alcançar esse objetivo, pois age na macrocirculação, aumentando o retorno venoso profundo, diminuindo o refluxo patológico durante a deambulação e aumentando o volume de ejeção durante a ativação dos músculos da panturrilha. A compressão do membro aumenta a pressão tissular favorecendo a reabsorção do edema e melhorando a drenagem linfática. Além disso, age na microcirculação diminuindo a saída de líquidos e macromoléculas dos capilares e vênulas para o interstício, podendo estimular também a atividade fibrinolítica. A pressão externa que a compressão deve realizar no tornozelo dos pacientes com úlcera venosa é em torno de 35 a 40mmHg e gradualmente menor na região abaixo do joelho. Para atingir os benefícios da compressão o paciente deve ser estimulado a deambular. Os métodos de compressão disponíveis são as ataduras compressivas, meias elásticas e compressão pneumática. Todos esses métodos são contra-indicados se o paciente apresentar doença arterial periférica grave, ou seja, pulsos distais não palpáveis ou Índice Tonozele-Braquial (ITB) inferior a 0,5. Entretanto, no caso de úlcera venosa associada à doença arterial leve a moderada, pode-se considerar o uso de compressão com prudência, que deve exercer baixa pressão durante o repouso (compressão inelástica) (ABADDE; LASTORIA, 2006; MORISSON, 2006; YAMADA, 2005; BOLTON, 2006; BORGES, 2004)

As ataduras compressíveis são geralmente utilizadas na fase inicial do tratamento e podem ser inelásticas ou elásticas. Entre as inelásticas a mais tradicional é a bota de Unna, que consiste de atadura impregnada com óxido de zinco, criando um

molde semi-sólido para a realização da compressão externa eficiente. Existe também a bota de Unna modificada, menos rígida, chamada de atadura de pequeno estiramento. Essas ataduras inelásticas criam alta pressão com a contração muscular (durante a deambulação) e pequena pressão ao repouso (ABBADE; LASTORIA, 2006). A terapia compressiva pode e deve ser utilizada, quando possível, junto com curativos.

Quando as úlceras venosas não respondem ao tratamento clínico, o auto-enxerto cutâneo é uma alternativa, principalmente naquelas de longa duração. Embora, em muitos casos, promova a cicatrização, essa terapia, como medida exclusiva é controversa na literatura, pois as úlceras recorrem com freqüência. Em casos refratários, os enxertos da pele e outras aproximações cirúrgicas são alternativas terapêuticas. Os enxertos autólogos da pele de espessura parcial e os enxertos cultivados da pele mostraram sucesso em algumas úlceras venosas (TRENT et al., 2005).

A orientação adequada de repouso é valiosa para se obter cicatrização da úlcera, pois diminui os efeitos da hipertensão venosa. O repouso deve ser realizado com o membro inferior elevado acima do nível do coração cerca de três a quatro vezes durante o dia por 30 minutos. Durante a noite a elevação do membro é obtida por elevação dos pés do leito em altura que varia de 15 a 20 cm. Essa medida não deve se realizada em casos de associação com doença arterial (ABADDE; LASTORIA, 2006).

Breves caminhadas, três a quatro vezes por dia, devem ser estimuladas. Além disso, os pacientes devem ser orientados a manter o peso dentro da faixa de normalidade e evitar o tabagismo. Drenagem linfática manual e fisioterapia para melhorar a mobilidade da articulação do tornozelo são medidas necessárias em alguns pacientes.

Outras modalidades terapêuticas tais como estimulação elétrica, terapia com pressão negativa, oxigenioterapia hiperbárica, ultra-som e laserterapia de baixa intensidade têm sido utilizadas como coadjuvantes no tratamento da úlcera venosa, embora, de acordo com respectivas revisões sistemáticas, necessitem de mais estudos que atestem sua efetividade.

Após a cicatrização da úlcera, o grande desafio é evitar a recidiva. As duas principais medidas para alcançar esse objetivo são o uso de meias elásticas compressivas e a adequada intervenção cirúrgica para correção da anormalidade venosa.

Os pacientes devem ser incentivados a usar meias elásticas adequadas o resto de suas vidas, para prevenir recidiva da úlcera. Há quatro classes de meias elásticas compressivas, baseadas na pressão exercida no tornozelo. A pressão deve ser graduada, ou seja, maior no tornozelo, menor logo abaixo do joelho e ainda menor na coxa. Os pacientes com úlcera cicatrizada necessitam compressão variável de 30 a 40mmHg (meias elásticas classe II) ou 40 a 50mmHg (meias elásticas classe III). As meias devem ser colocadas logo pela manhã e retiradas apenas à noite ao deitar. A elasticidade diminui com o tempo e com as lavagens, necessitando de trocas pelo menos a cada seis meses. Para melhorar o prognóstico a longo prazo é fundamental, quando possível, a eliminação ou diminuição da hipertensão venosa no membro afetado (ABADDE; LASTORIA, 2006).

### **3.2.1 Tratamento Tópico da Úlcera Venosa**

A terapia tópica é fundamental no tratamento de UV e compreende o processo de limpeza, aplicação de coberturas e terapêutica compressiva do membro afetado. A limpeza visa à remoção do leito da ferida, de matéria estranha (debris, fragmentos de tecidos desvitalizados, corpos estranhos, excesso de exsudato, restos de coberturas), reduzir o número de microrganismos, além de preservar o tecido de granulação. Devem ser utilizados fluidos não tóxicos para a ferida (BORGES, 2001; SANTOS, 2000).

A técnica de limpeza empregada deve sempre evitar o trauma mecânico e/ou químico, respeitar a viabilidade do tecido de granulação e preservar o potencial de cicatrização. Para isso, recomenda-se não utilizar a limpeza mecânica do leito da ferida com instrumental (pinças) e gaze umedecida com solução salina isotônica (0,9%). Essa técnica pode lesar o tecido de granulação, podendo ocorrer também sangramento macroscópico, desencadeando reações inflamatórias, prolongando o período de cicatrização (BORGES, 2001; SANTOS, 2000).

A irrigação exaustiva do leito da ferida, feita através de jato com solução fisiológica, cuja pressão deve variar entre 4 psi a 15 psi (libra/polegada) é um método apropriado. A pressão adequada é de 8 psi, pois reduz o risco de trauma e conseqüentemente de infecção (SANTOS, 2000; YAMADA, 1999).

Para limpeza a jato, é utilizado frascos de soros perfurados (furo único), com agulha de calibre 40x12 cm, ou seringas de 20 ml conectadas com agulhas 40x12, por não dispormos de comercialização aqui, no Brasil, de seringas de 35 ml e agulhas. No

entanto, segundo Yamada (1999), desconhece-se a pressão atingida por tais mecanismos e não se dispõe de publicações que façam referência ao fato.

O uso de anti-sépticos, atualmente, tem sido contra-indicado por serem tóxicos para os leucócitos, fibroblastos e outras células e substâncias que participam do processo de cicatrização, contribuindo para retardo no processo cicatricial. Dentre essas soluções podem ser destacadas como as mais comuns, a polivinil-pirrolidona-iodo a 10% (PVPI 10%) e a clorexidina a 4% (BORGES, 2001; SANTOS, 2000).

A ferida crônica funciona como porta de entrada permanente de microorganismos, por isso, é de grande importância a escolha de um método de limpeza que diminua e mantenha a menor taxa possível de bactérias no leito da úlcera, evitando o desenvolvimento de infecções.

A presença de necrose no leito da ferida, seja seca ou liquefeita, exige desbridamento, o qual pode ser autolítico, enzimático, mecânico ou cirúrgico. Segundo Yamada (2003) e Figueiredo (2000), desbridamento é a remoção de tecidos desvitalizados, pois estes dificultam a cicatrização, aumentando a probabilidade de infecção e favorecendo o ambiente anaeróbico que inibe a granulação e a epitelização.

Os critérios para escolha de desbridamento são variados e devem considerar as condições clínicas do paciente, o tipo de tecido necrosado, a urgência e a habilidade e competência do profissional. A seguir, caracterizaremos cada método de desbridamento (BORGES, 2001; YAMADA, 1999; MONETTA, 1988):

- Autolítico: refere-se à autodestruição, isto é, a lise natural da necrose pelos leucócitos e enzimas digestivas (proteolíticas, fibrinolíticas e colagenolíticas) do próprio organismo, que penetraram no leito da ferida, durante a fase inflamatória. A eficácia do desbridamento autolítico dependerá da hidratação da necrose, portanto, a manutenção da umidade no leito da ferida.
- Enzimáticos: consiste na remoção dos tecidos necrosados com utilização de produtos enzimáticos. Agem quebrando quimicamente os tecidos colágenos por ação enzimática. As enzimas podem ser de origem microbiana e vegetal (fibrase, colagenase e papaína);
- Mecânico: caracteriza-se pela retirada da necrose do leito da ferida pela força física, que pode ser por meio de fricção, do uso de gaze úmida a seca, e do instrumental cortante;
- Instrumental: realizado com a utilização de objetos cortantes. Pode variar desde a retirada de uma camada superficial e fina de necrose até grandes excisões, por isso, é

dividido em dois tipos: conservador (remoção de tecido lesado, sem comprometer o tecido viável), e cirúrgico (remoção maciça de tecido).

Após discorrermos sobre os métodos de desbridamentos, passaremos à segunda etapa do tratamento, que diz respeito às coberturas, que serão exploradas a seguir.

A cobertura, para Gomes e Borges (2001), é todo material, substância ou produto que se aplica sobre a ferida, formando uma barreira física, com capacidade, no mínimo, de cobrir e proteger o leito.

O tratamento de qualquer úlcera deve ser personalizado, isto é, considerar relevante todos os fatores individuais do paciente e os recursos materiais e humanos disponíveis.

A necessidade ou escolha de uma cobertura depende de avaliações sistematizadas, do momento evolutivo do processo cicatricial, de recursos materiais e humanos disponíveis, além do conhecimento do profissional em relação às indicações, às contra-indicações, aos custos e à eficácia (BAJAY; JORGE; DANTAS, 2003).

As coberturas podem ser classificadas, quanto ao desempenho em: passivas (protegem e cobrem as feridas), interativas (mantêm o meio úmido, facilitando a cicatrização) e bioativas (fornecem elementos necessários a cicatrização) e em relação ao contato com o leito da úlcera, são classificadas em primárias e secundárias. As primárias são colocadas diretamente sobre o leito da ferida e as secundárias sobrepõem às primárias quando necessário (BORGES, CALIRI, 2004).

Seja qual for a cobertura escolhida, esta deve sempre respeitar o princípio da manutenção da umidade do leito lesado. Este foi defendido por Winter (1962), a partir de estudos realizados em porcos, quando constatou a redução do tempo de cicatrização com o uso de coberturas impermeáveis compostas de poliuretano.

De acordo com Palfreyman et al. (2003), a cobertura para UV deve apresentar as seguintes características: ser estéril e livre de contaminantes, manter o leito úmido, remover excesso de exsudato, reduzir a dor da úlcera, fácil de trocar, não provocar reação alérgica, não causar traumas na remoção, fornecer isolamento térmico, além de ser impermeável a microrganismos.

Passaremos, então, a retratar os diversos tipos de cobertura de uso hospitalar, ambulatorial e domiciliar para o tratamento de feridas.

**Quadro 1.** Apresentação das coberturas, ação e periodicidade de troca utilizada no tratamento de úlceras (BAJAY; JORGE; DANTAS, 2003).

Coberturas	Ação	Periodicidade de troca
Gaze úmida com SF a 0,9%	Limpa e umedece a ferida, acelerando a granulação e estimulando o processo de autólise do tecido desvitalizado. De acordo com a saturação do curativo secundário ou no máximo a cada 24 horas.	Pouco exsudato: 24 horas Moderado exsudato: 12 horas Intenso exsudato: 6 a 8 horas ou quando necessário.
Hidrocolóide placa e gel	Manutenção do meio úmido, desbridamento autolítico, alívio da dor, angiogênese, manutenção da temperatura.	Sempre que o gel extravasar ou o curativo descolar ou no máximo a cada 7 dias.
Alginato de cálcio	Possui alto poder de absorção, indicado para feridas altamente exsudativas e sanguinolentas, com ou sem infecção, auxilia o desbridamento autolítico e acelera a cicatrização.	Feridas infectadas: máximo de 24 horas Feridas limpas com sangramento: 48 horas ou quando saturado. Feridas limpas altamente exsudativas: quando saturada a cobertura secundária.
Carvão ativado com prata	Absorve o exsudato, inativa as bactérias, filtra e elimina odores desagradáveis, mantém a umidade e a temperatura do leito da ferida	48 a 72 horas, dependendo da capacidade de absorção. Quando a ferida estiver sem infecção, a troca deverá ser feita de 3 a 7 dias.
Hidropolímero ou espuma de poliuretano não aderente	Manutenção do meio úmido, auxiliando o processo de cicatrização, sem aderir ao leito da lesão. Alto poder de absorção e retenção do exsudato, evitando a maceração.	Sempre que houver presença de fluido da ferida nas bordas da almofada de espuma ou no máximo a cada 7 dias.
Hidrogel	Auxilia a remoção do tecido necrótico por desbridamento autolítico.	Feridas infectadas: máximo de 24 horas. Necrose: máximo a cada 72 horas.
Ácidos Graxos Essências (AGE)	Promove quimiotaxia e angiogênese. Manutenção do meio úmido, acelerando o processo de granulação.	Sempre que a cobertura secundária estiver saturada ou no máximo a cada 24 horas.
Sulfadiazina de prata	Possui ação bactericida imediata e ação bacteriostática residual.	No máximo a cada 12 horas ou quando a cobertura secundária estiver saturada.
Papaína	Atua como desbridante químico. Estimula a força tênsil das cicatrizes. Acelera o processo cicatricial.	No máximo a cada 24 horas ou de acordo com a saturação do curativo secundário.
Colagenase	Degrada o colágeno da ferida, promovendo desbridamento.	24 horas
Fibrase	Favorece a dissolução de exsudato e tecidos necróticos.	24 horas

Santos (2002) assinala que não existe um único produto que atenda às necessidades globais de todas as feridas em todos os estágios da reparação tissular. A

seleção da terapia local depende da avaliação holística e sistematizada do indivíduo, portanto, cuidar de portadores de úlceras crônicas é um processo amplo, científico e interdisciplinar.

Após a compreensão do processo de limpeza, exploraremos a terapia compressiva. A terapia compressiva é considerada a pedra angular do tratamento da doença venosa. A compressão externa graduada pode reduzir ou reverter as mudanças que a hipertensão venosa crônica provoca na pele e na rede vascular, como varizes, hiperpigmentação, lipodermatoesclerose, eczema e úlcera. (BORGES, CALIRI, 2004).

Existem no mercado, segundo Borges (2005), tamanhos variados de meias de compressão como meias calças, meias até as coxas e meias abaixo do joelho.

**Quadro 2.** Apresentação de algumas meias de compressão encontradas no Brasil (BORGES, 2005).

<b>Marcas</b>	<b>Suporte</b>	<b>Pressão no Tornozelo</b>	<b>Indicações clínicas</b>
Sigvaris Venosan Medi Kendall	Descanso	15 - 20 mmHg	Profilaxia (descanso): prevenção de varizes, período de gravidez
*Sigvaris *Venosan Kendall	Suave	20 - 30 mmHg	Varizes durante a gravidez, profilaxia da trombose e embolia em doentes imobilizados, varizes do sistema superficial, veias com condição varicosa moderada, edema moderado, auxiliar na prevenção de recorrências de úlceras venosas e pós-cirurgia de varizes.
*Sigvaris *Venosan Medi	Média	30 - 40 mmHg	Varizes acentuadas com tendência para edemas, seqüela da flebotrombose superficial ou profunda, IVC, varicoflebite, após esclerose ou cirurgia em varizes, após cicatrização de úlceras e profilaxia da flebotrombose, varizes durante a gravidez, edema linfático, úlceras venosas ativas.
Ulcer Care	Média	30 - 40 mmHg	Efetiva na redução e restauração da pressão venosa ambulatorial. Indicada para pacientes com úlcera ativa. A meia apresenta zíper na parte posterior e é calçada sobre uma outra meia.
Sigvaris Venosan	Alta	40 - 50 mmHg	IVC avançada, seqüela de Trombose Venosa profunda (TVP), após cicatrização de úlcera, sobretudo se recorrente; tendência para edema após traumatismo, fratura, linfedema reversível.
Medi Thombexin Venosan Aes	Antiembolismo	18 mmHg	Prevenção de TVP no pré, intra e pós-operatório em pacientes de moderado a alto risco, em pacientes imobilizados. A meia se estende até a coxa (8 mmHg).

Para Borges (2005) e Maffei (2002), o mecanismo de ação da terapia compressiva ocorre através da pressão exercida sobre a perna, que comprime as veias

superficiais, reduzindo seu diâmetro e aumentando o fluxo sanguíneo, o que obriga o fluido dos espaços intersticiais a retornar para o compartimento vascular ou linfático.

Quando a IVC é classificada em 5 (edema, eczema, pigmentação da pele, endureção e úlcera cicatrizada) ou 6 (edema, eczema, pigmentação da pele, endureção e úlcera ativa) conforme proposta do CEAP, requer maiores níveis de compressão do que a IVC classificada em 2 (veias varicosas e edema) (CLASSIFICATION, 1997; KRISTNER, 1996).

Na prática clínica, para a terapia compressiva pode ser utilizada meias de compressões elásticas ou inelásticas, que passaremos a descrevê-las: as meias de compressão é um importante método de compressão externa, principalmente em pernas de formato normal, e tem o objetivo de prevenir o desenvolvimento ou recorrências de úlceras venosas.

Borges (2005) e Altmeyer (1997) ressaltam que na presença de úlceras ativas, o uso de meias compressivas têm valor limitado, em virtude da dificuldade do paciente em vesti-la, porém tem um importante valor na prevenção de re-ulceração decorrente do controle da hipertensão venosa.

É imprescindível fazer a medição do membro sem edema, no tornozelo, panturrilha e coxa, para perfeita indicação do tamanho e nível de compressão (FIGUEIREDO, 2000).

Convém lembrar alguns aspectos que contra indicam o uso de meias, como comprometimento arterial (Índice Tornozelo Braquial (ITB) < 0,8), pele vulnerável, friável e alergias.

A bandagem é considerada o método mais comum de terapia de compressão. Fornece uma compressão contínua, se reaplicada uma ou duas vezes na semana. A bandagem pode ser aplicada pelo médico, enfermeiro ou familiar treinado. É mais indicada na presença de úlcera ativa, porém, seu uso efetivo pode ser uma dificuldade, devido à exigência de habilidade para sua aplicação (DEREURE et al., 2005; GODOE, 2001).

A pressão, presente abaixo de qualquer bandagem, é influenciada pela tensão do produto utilizado pelo raio de curvatura do membro e pelo número de camadas aplicadas. Uma bandagem aplicada com 50% das duas camadas de tecidos sobrepostos gera uma pressão duas vezes maior do que a produzida por uma camada (THOMAS; FRAM, 2003).

A técnica de bandagem é crucial, uma vez que ela deve fornecer compressão graduada adequada, ou seja, maior compressão no tornozelo, com redução gradual até o joelho (STACEY et al., 2002). Thomas (2003) classifica as bandagens, conforme apresentado no Quadro 3.

**Quadro 3.** Classificação das bandagens compressivas, conforme a indicação e pressão exercida (BORGES, 2005; THOMAS, 2003).

	CLASSIFICAÇÃO DAS BANDAGENS					
	Classe 1	Classe 2	Classe 3			
			Classe 3a	Classe 3b	Classe 3c	Classe 3d
Indicação clínica	Retenção	De suporte leve (curta ou mínima extensão).	Provisão de compressão leve.	Provisão de compressão moderada	Provisão de Compressão alta.	Provisão de compressão extra-alta.
Indicação de uso	Reter curativo	Prevenir a formação de edema.	Varizes superficiais ou precoces, e varicoses formadas durante a gravidez.	Varizes médias, Varicoses durante a gravidez, prevenção e Tratamento de úlceras, controle de edema moderado.	Varizes grossas, insuficiência venosa pós-trombótica, manejo de úlcera de perna e edema acentuado.	Sustentar pressões extraalta em membros maiores e mais edemaciados por longos períodos.
Pressão no tornozelo			Até 20 mmHg	Até 30 mmHg	Em torno de 40 mmHg	Mais de 50 mmHg
Exemplo	Slinky® Stayform® J-Fast®	Elastocrepe® Leukocrepe® Lenkelast® Comprilan®	K-Pus Parema® Tensolastic® Elset®	Granuflex Adhesive Compression®	Tensopress® Setopress® Surepress®	Elastic Web® BP Varico®

Em seguida, abordaremos os quatro tipos de bandagens, segundo Stacey et al. (2002) encontrados atualmente: bandagens de longa extensão, sistema de bandagem de multicamadas, bandagens inelásticas de curta extensão e bandagem inelástica de pasta de Unna (bota de Unna).

- Bandagem elástica de longa extensão: esta bandagem expande quando os músculos da panturrilha contraem, durante os exercícios, dissipando a força exercida pela contração do músculo. Durante seu uso, recomenda-se proteger as proeminências ósseas e tendões com enchimento ou outra bandagem. Pode ser lavada após o uso;
- Sistema de bandagens de multicamadas: é composto por quatro camadas que produzem um efeito cumulativo, quando as mesmas são aplicadas. São usadas à meia extensão e ajudam a manter a compressão contínua;
- Bandagem inelástica de curta extensão: é fabricada de algodão (100%), lavável, sem perda de qualidade. A pressão exercida durante os exercícios pelos músculos da panturrilha é dirigida de volta para a perna, melhorando o retorno venoso. É aconselhável proteger as áreas vulneráveis com enchimentos. Às vezes, pode precisar ser reaplicada na primeira semana de tratamento, para obtenção da redução do edema;

- Bandagem inelástica de pasta de Unna (Bota de Unna): é um método secular, foi desenvolvida pelo dermatologista alemão Paul Gerson Unna em 1896. Sua composição consiste de uma bandagem de gase/tecido impregnada com óxido de zinco, glicerina e gelatina. Após ser aplicada no membro afetado, é coberta por uma bandagem de suporte elástico (auto-aderente) (LUCAS, 1990).

Oferece suporte para o bombeamento muscular da região da panturrilha durante o caminhar e promove o retorno venoso. Antes da aplicação da bota de Unna ou outro tipo de terapia compressiva procede-se à avaliação do membro. É fundamental certificar-se que os pulsos estejam adequados, e quando há disponibilidade de equipamento, realizar um ITB.

Lucas (1990), em projeto realizado em Campinas-SP, transformou a utilização da bota de Unna em tratamento domiciliar, realizando reuniões semanais, onde paciente e familiares receberam esclarecimento sobre a patologia e como realizar o procedimento.

Sua experiência, com excelentes resultados e alto grau de satisfação dos portadores de UV, familiares e profissionais envolvidos, vem sendo copiada pela Secretaria Municipal de Uberlândia, obtendo o mesmo sucesso.

Os portadores de úlcera venosa necessitam de atendimento por equipe multidisciplinar (cirurgiões vasculares, dermatologistas, enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas, entre outros), que devem prestar assistência de modo conjunto e integrado, com objetivo de melhorar a abordagem e favorecer a relação custo/efetividade (BULLOCK et al., 2006).

O principal objetivo do tratamento da úlcera venosa é a cicatrização da lesão, a redução do edema, a melhoria da mobilidade do paciente e de sua qualidade de vida. Para tanto, ações de enfermagem e da equipe multiprofissional precisam ser elaboradas e sistematizadas.

### **3.3 ÚLCERAS VENOSAS DE PERNA E HIPERTENSÃO ARTERIAL: POSSIBILIDADES DE INTERFERÊNCIA NO CUIDADO CLÍNICO DE ENFERMAGEM EM ESTOMATERAPIA**

Como já relatado a hipertensão arterial tem aparecido como co-morbidade associada à úlcera venosa em vários estudos.

A hipertensão arterial sistêmica é uma doença crônica não transmissível com alta prevalência entre a população adulta. As doenças do aparelho circulatório representam um importante problema de saúde pública em nosso país. Há algumas décadas são a

primeira causa de morte no Brasil, segundo os registros oficiais (Sistema de Informação sobre Mortalidade- SIM). Em 2000, corresponderam a mais de 27% do total de óbitos, representando 3255.585 mortes em consequência de doenças do aparelho circulatório (BRASIL, 2001).

As doenças do aparelho circulatório foram responsáveis por 15,2 % das internações realizadas no Sistema Único de Saúde (SUS), na faixa etária de 30 a 69 anos no ano de 2000. Do total de casos, 17,7 % foram relacionados ao Acidente Vascular Encefálico (AVE) e ao Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). Estas doenças são de grande importância epidemiológica, visto seu caráter crônico e incapacitante, podendo deixar seqüelas para o resto da vida. Dados do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) demonstram que 40% das aposentadorias precoces decorreram dessas doenças (BRASIL, 2001).

A prevalência mundial estimada da doença é de 20% em adultos (DIRETRIZES, 2006). Não existem estudos multicêntricos que estimem a prevalência da hipertensão arterial sistêmica na população brasileira, mas apenas estudos pontuais. Estudo realizado em Porto Alegre-RS por Fuchs et al. (1994) aponta uma prevalência da hipertensão arterial sistêmica (HAS) de 52,2% na faixa etária igual ou maior de 40 anos.

Ora, em sendo a hipertensão arterial tão prevalente e, considerando que a insuficiência arterial periférica pode estar relacionada à não cicatrização ou a falha da cicatrização da ferida, em muito pesará a verificação da pressão arterial.

Em projeto realizado para o desenvolvimento de diretrizes para manuseio de úlcera de perna foram identificadas diversas oportunidades de pesquisas futuras. Os artigos com evidência elevada sinalizam a necessidade de pesquisas clínicas controladas nas áreas de elevação do pé ou exercícios, manuseio da pele perilesional da úlcera, tecido necrótico, inflamação/infecção e outras co-morbidades, inclusive a hipertensão arterial (BOLTON et al, 2006).

A enfermagem como profissão autônoma vislumbra adquirir mais conhecimentos e empregá-los para o crescimento profissional e ascensão da qualidade dos cuidados prestados. A competência atrelada à compreensão e transformação da realidade se faz necessária ao cuidar especializado de enfermagem.

Nessa ótica, pretendemos conhecer a freqüência de casos de hipertensão em portadores de úlcera de perna, assim como os dados sócio-demográficos dos

participantes da pesquisa, clínicos e as implicações dessas variáveis e suas associações para o cuidado clínico de enfermagem. Acreditamos que a pesquisa em enfermagem toma uma amplitude maior quando executamos um cuidado mais aprimorado, individualizado e de qualidade para nossos pacientes, quando conhecemos detalhadamente os fatores de risco e intervenientes que podem desencadear o aparecimento de agravos à saúde.

***METODOLOGIA***

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Delineamento metodológico**

O presente estudo tratou-se de uma pesquisa transversal, descritiva, com abordagem quantitativa.

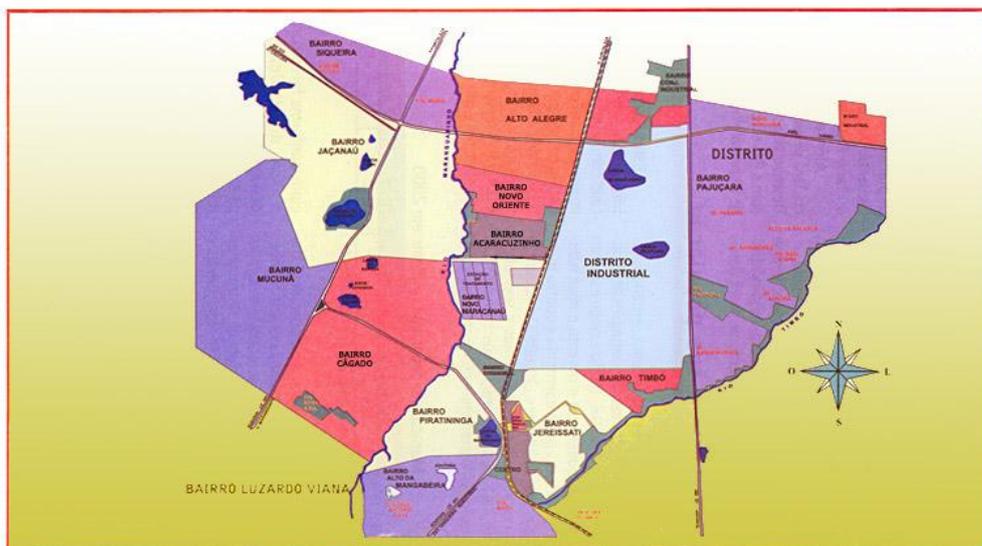
A pesquisa transversal é semelhante a um estudo de coorte; porém, no estudo transversal, todas as medições são feitas em um único momento, sem um período de acompanhamento. Os delineamentos transversais são úteis quando se quer descrever variáveis e padrões de distribuição. A pesquisa transversal é um estudo observacional, que não segue um padrão cronológico, pois todas as medições são feitas em uma única ocasião. Sorteia-se uma amostra da população e examina-se a distribuições das variáveis, dentro dessa amostra; então, é possível inferir causa e efeito a partir da associação entre as variáveis definidas, com base em diversas fontes, como preditora e desfecho. 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.

Por sua vez, as pesquisas descritivas têm por objetivo definir melhor o problema, descrever os comportamentos de fenômenos, definir e classificar fatos e variáveis (SALOMON, 2001).

### **4.2 Local do estudo**

O local da pesquisa compreendeu o Município de Maracanaú - Ceará, cidade localizada na Região Metropolitana de Fortaleza. Atualmente Maracanaú possui uma população de 197.101 habitantes (IBGE, 2007). Trata-se de uma região urbana com grande quantidade de indústrias e que possui a segunda maior receita orçamentária do Ceará.

A Secretaria de Saúde de Maracanaú dividiu o Município em seis áreas para melhor territorialização das ações de saúde e as intitulou de AVISA (Área de Vigilância a Saúde). Cada AVISA possui três a cinco unidades de saúde, totalizando 24 unidades de saúde no Município, o que corresponde a 51 equipes do Programa Saúde da Família (PSF).



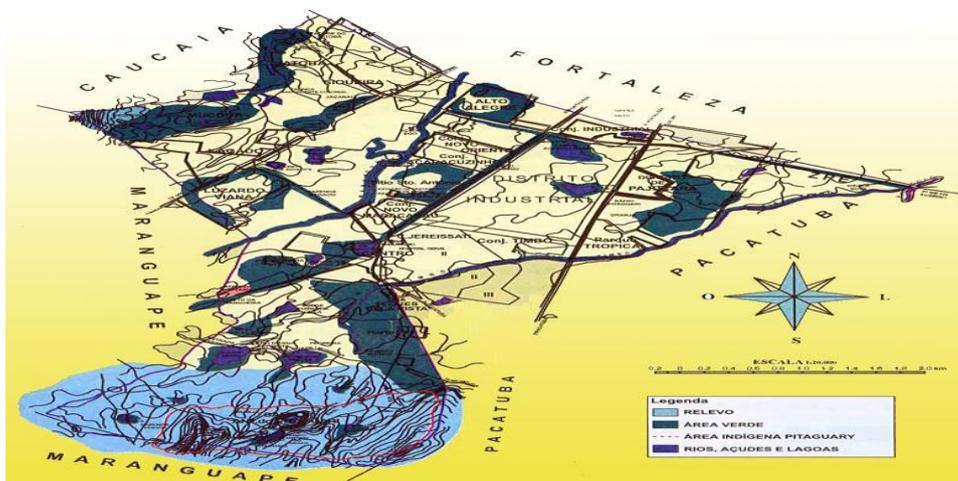
**FIGURA 1** – Mapa divisão geográfica de Maracanaú

Fonte: Secretaria de Urbanismo - Maracanaú – CE

Essa pesquisa foi realizada compreendendo a população do município que tem cobertura do Programa Saúde da Família, o que representa 93% da população de Maracanaú.

O município é bastante populoso, possui vários conjuntos habitacionais, muitas casas de alvenaria e, em grande parte, tem saneamento básico, e sistema de água e esgoto.

Sua escolha se deu devido ao fato da pesquisadora residir e trabalhar nesta localidade, como também por se tratar de um município com população bastante representativa para dados estatísticos.



**FIGURA 2** - Mapa da localização espacial, limites e fronteiras de Maracanaú.

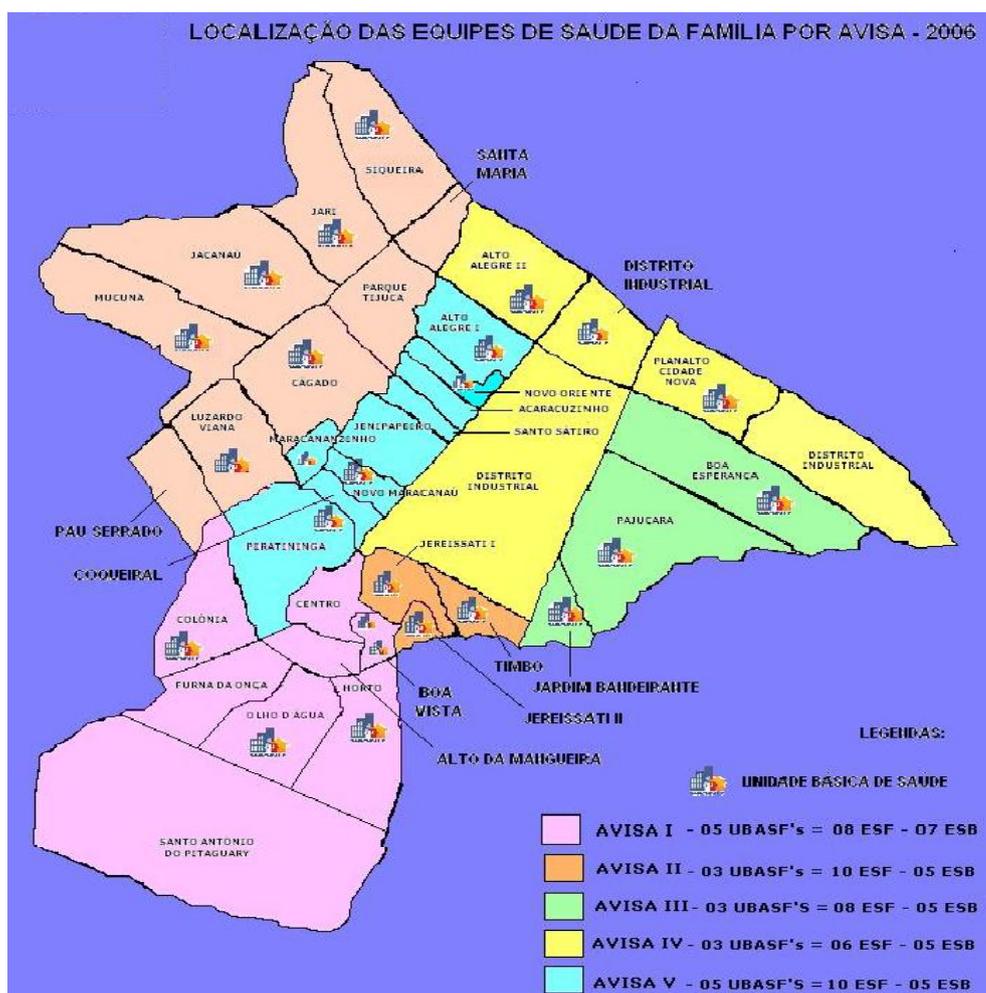
Fonte: Secretaria de Urbanismo - Maracanaú - CE

**QUADRO 4 –** Relação de unidades de saúde de Maracanaú por AVISA

AVISA I	UBASF Olha d'água UBASF Horto UBASF JPA I UBASF JPA II UBASF Colônia
AVISA II	UBASF Elias Boutala Salomão UBASF Almir Dutra UBASF Carlos Antônio
AVISA III	UBASF Boa Esperança UBASF Pajuçara UBASF Jardim Bandeirante
AVISA IV	UBASF Industrial UBASF Alto Alegre I UBASF Alto Alegre II UBASF Parceiros do Bem
AVISA V	UBASF Novo Oriente UBASF Piratininga UBASF Novo Maracanaú UBASF Maracananzinho
AVISA VI	UBASF Parque São João UBASF Jaçanaú UBASF Cágado UBASF Mucunã

A comunidade tem acesso aos serviços de saúde. Na cidade, há um hospital municipal com um centro de especialidades no qual funciona um serviço de estomaterapia.

Atualmente, desenvolvo minhas atividades laborativas na Secretaria de Saúde de Maracanaú como coordenadora do Programa Agente Comunitário de Saúde (PACS). Além disso, como especialista em estomaterapia, com frequência sou consultada por pacientes portadores de necessidades peculiares (conceito dado aos portadores de lesões cutâneas, ostomias e incontinências). Assim, sempre desenvolvo pesquisas nessas áreas de atuação (SILVA; MOREIRA, 2006).



**FIGURA 3** - Divisão do município de Maracanaú em Áreas de Vigilância a saúde (AVISAS).

Fonte: Relatório de Gestão da Secretaria de Saúde de Maracanaú

O Programa Saúde da Família (PSF) de Maracanaú é composto por 25 unidades básicas de saúde da família (UBASF), que abrangem 51 equipes de saúde da família, sendo essas participantes do estudo.

### 4.3 População e amostra

A população alvo do estudo foi compreendida por todos os pacientes com insuficiência venosa crônica, identificados pelos agentes comunitários de saúde, equipe saúde da família e pelas enfermeiras estomaterapêutas do ambulatório de feridas

existente no Hospital Municipal de Maracanaú. Esses participantes com úlcera venosa ativa ou cicatrizada, maiores de 18 anos, que concordaram em participar do estudo ou que tiveram sua participação autorizada pelo responsável.

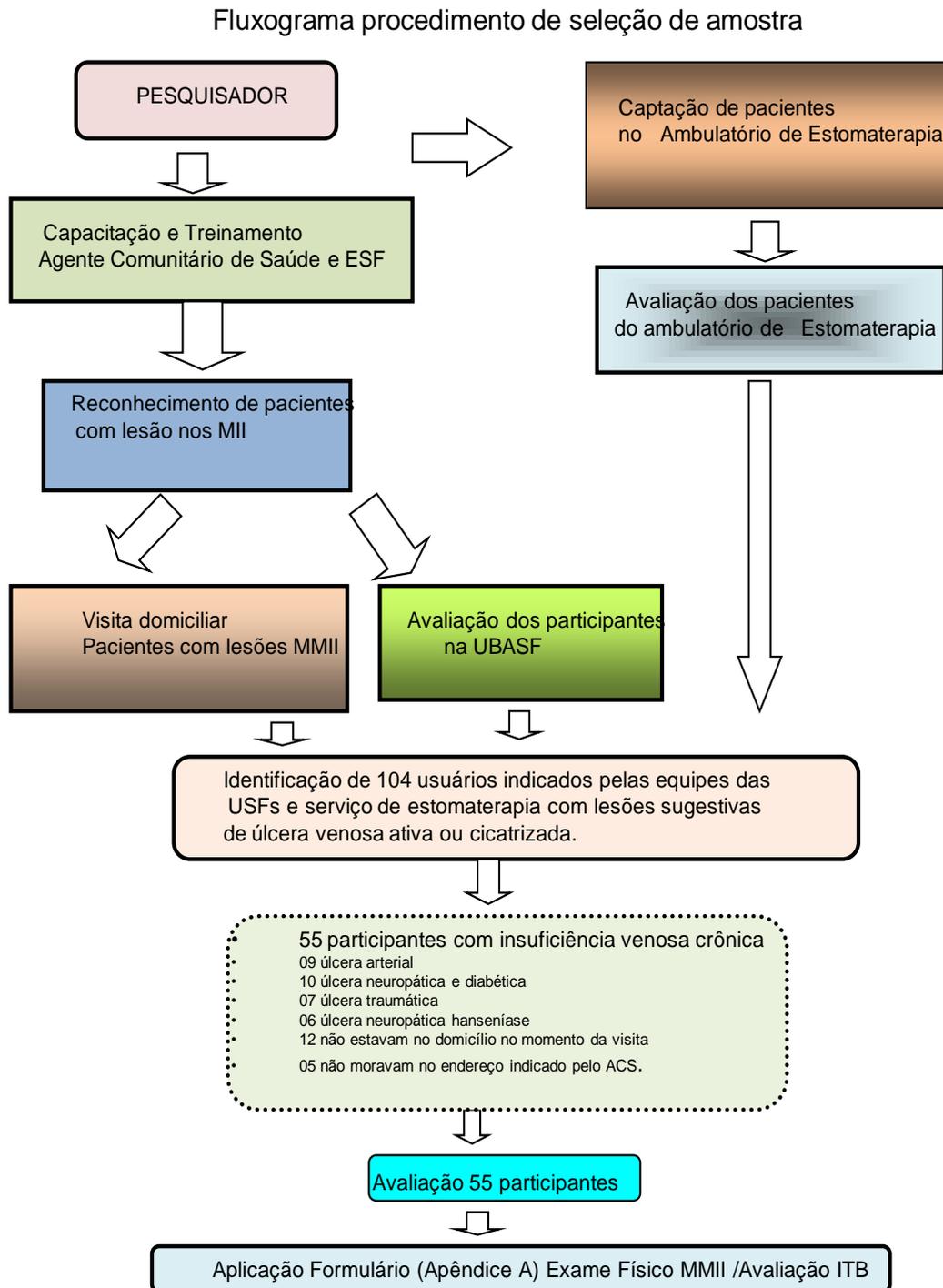


Figura 4: Fluxograma do procedimento de seleção de amostra.

Foram identificados 104 usuários indicados pelas equipes das USFs e serviço de estomaterapia com lesões de pele com sinais sugestivos de possível diagnóstico de úlcera venosa de perna. Após o contato inicial com o usuário e realizada a anamnese e avaliação da úlcera, detectamos que 55 (66,26%) eram portadores de insuficiência venosa crônica (com úlcera venosa ativa ou cicatrizada), nove (11%) de úlceras arteriais, dez (12%) de úlcera neuropática diabética e sete (8,4%) de úlceras traumáticas, seis (7,2%) de úlcera neuropática por hanseníase (mal perfurante). Ainda tivemos aqueles que no momento da visita domiciliar não estavam no domicílio (12) e os que já não moravam no endereço indicado pelo agente comunitário de saúde (05). Assim, visitamos os 104 usuários identificados e encontramos 87 deles.

Tendo em vista que nosso objeto de estudo buscava avaliar a frequência de hipertensão arterial sistêmica entre os pacientes com úlcera venosa crônica, com base nos critérios clínicos, os portadores de úlceras de outras etiologias (arteriais, neuropática, diabética e traumáticas) foram excluídos. Portanto, fizeram parte do estudo, 55 portadores de UV ativa ou cicatrizada assistidos nas 24 USF pesquisadas e no ambulatório de estomaterapia do Hospital Municipal de Maracanaú (HMMc).

#### **4.4 Instrumentos de Coleta de Dados**

O formulário estruturado com questões abertas e fechadas (Apêndice A) contemplou aspectos sócio-demográficos e clínico-epidemiológicos, além de espaço para registro de exame físico, com anotações sobre fatores de risco para úlcera venosa, condições da ferida, terapêutica utilizada e verificação da pressão arterial sistêmica. Para tal, utilizou-se a técnica correta, com esfigmomanômetro aneróide e estetoscópio previamente calibrados, atendendo a todas as demais normas preconizadas pelas V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (Anexo A). Todos os itens do instrumento foram baseados na literatura pertinente.

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 sócio demográfico desta população. Os outros fatores foram descritos conforme a literatura consultada.

Para avaliação foram considerados os seguintes indicadores:

A) temperatura tissular, pigmentação, cor (lipodermatosclerose), textura, espessura, integridade da pele e perfusão tissular.

B) ação rápida do retil capilar (enchimento capilar), pulsos periféricos palpáveis, cor, integridade da pele, temperatura tissular, edema periférico, mobilidade, pressão arterial. cor, dividido em “eritema” e “lipodermatosclerose”;

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 a hipertensão venosa e a presença de reação inflamatória.

A pigmentação foi mensurada de acordo com a extensão do membro acometido e a existência de eritema e lipodermatosclerose. A lipodermatosclerose caracterizada pela cor amarronzada devido a hemossiderina resultado da hipertensão venosa. Os membros avaliados podem apresentar-se hipopigmentados e/ou hiperpigmentados (DEALEY, 2001).

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 a integridade foi notificada em cada perna. A pele circundante e 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 em presentes ou ausentes. A artéria examinada foi a pediosa. 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.

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). Além disso, foi realizada a avaliação do índice tornozelo braquial (ITB). A medida do ITB baseia-se na idéia de que a obstrução das artérias periféricas diminui a pressão da

artéria do sangue arterial quando ele passa distalmente em uma extremidade. Este teste é uma razão simples entre a pressão sistólica no tornozelo, medida na artéria dorsal do pé ou na artéria tibial posterior, e a pressão sistólica da artéria braquial com objetivo de verificar a existência de insuficiência arterial, utilizando um aparelho de ultra-som Doppler manual e portátil (IRION, 2005).

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 a 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 ulcera venosa; aspecto do exsudato; quantidade do exsudato; e existência de odor fetido (IRION, 2005; SAAR; LIMA apud BORGES et al., 2001).

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.

#### **4.5 Procedimentos para coleta de dados**

Após a autorização da SMS, a Coordenação do PSF encaminhou CI(Comunicação Interna) as Gerentes de AVISA (Áreas de Vigilância a Saúde) comunicando a realização da pesquisa e solicitando que todas as USFs fossem informadas.

Em seguida, mantivemos o primeiro contato com os enfermeiros, informando e explicando os objetivos da pesquisa, e requeremos a relação de todos os usuários das USF que fossem portadores de úlceras de membros inferiores.

Com base na relação dos portadores de lesões de membros inferiores, elaboramos o calendário de visitas às USFs e domicílios, visando à realização das

entrevistas, observações das trocas de curativos e avaliações clínicas das UV. Como também, iniciamos contato com o ambulatório de Estomaterapia – HMMc.

. O diagnóstico diferencial das úlceras foi estabelecido com base nos critérios clínicos: anamnese, exame físico e avaliação da úlcera realizada pela mestrandia.

A coleta de dados foi realizada no período de três meses (setembro a novembro de 2008) de 2ª a 6ª feira nas USFs e domicílios dos pesquisados, em horários previamente estabelecidos (manhã e tarde), conforme já mencionado anteriormente.

A esses pacientes foi aplicado formulário (Apêndice A), para o atendimento dos objetivos do estudo. Foram excluídos todos os pacientes que não apresentarem condições físicas ou cognitivas de responder ao referido instrumento de pesquisa.

As equipes do Programa Saúde da Família do município de Maracanaú já contatada sobre a pesquisa nos ajudaram, quando necessário, como também, tornaram-se sensíveis aos problemas referentes aos pacientes com úlcera venosa. Os agentes comunitários de saúde de Maracanaú foram colaboradores no processo de convocação dos pacientes para a coleta de dados.

**FIGURA 5** - Foto da avaliação do ITB em participantes da pesquisa durante a coleta de dados. Maracanaú/CE, 2009.



Portanto, os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) foram treinados através de oficinas de cerca de 4hs de duração, foram realizadas 06 oficinas, uma em cada AVISA com cerca de 30 à 40 participantes em cada totalizando 209 agentes comunitários de saúde.

Esses profissionais foram capacitados para identificar pacientes com lesão(ões) nos MMII sugestivas de úlcera venosa de perna. Posteriormente, eles mobilizarão os pacientes para comparecerem ao encontro com a pesquisadora. Os

participantes identificados pelos ACS com lesões de perna foram avaliados pela pesquisadora e os pacientes identificados durante a anamnese como tendo úlcera venosa compuseram a amostra, compreendendo aqueles que atendiam aos critérios de inclusão do estudo.

Durante o encontro da pesquisadora com os pacientes encaminhados pela equipe saúde da família, foi realizada avaliação das lesões e das condições dos membros inferiores desses pacientes e verificou-se a presença de insuficiência venosa crônica.

Em seguida, foi realizado exame físico para avaliação arterial, com palpação dos pulsos arteriais pedioso, tibial posterior e poplíteo e dos pulsos arteriais dos dois braços para identificação do pulso mais forte à palpação. A seguir, colocou-se o gel de contato do ultra-som e mediram-se as respectivas pressões tanto braquial como do tornozelo para a obtenção do índice tornozelo/braço (I T/B) (Quadro 2). A medida da pressão sistólica de tornozelo/ braço foi feita por ultra-sonografia de 5MHz, sendo considerado normal o índice de pressão sistólica tornozelo/braço maior ou igual a um.

#### **QUADRO 5.** Medição do índice tornozelo/braço (I T/B) por doppler-ultra-som

$$I T/B = P_t/P_b$$

Onde:

$P_t$  = a maior pressão arterial obtida na artéria da perna em que se localiza a úlcera.

$P_b$  = a maior pressão arterial obtida em um dos braços

#### **4.6 Procedimentos para tratamento e análise de dados**

A análise dos dados ocorreu, primeiramente com os dados socioeconômicos e gerais de saúde, utilizando para tanto o programa estatístico SPSS, onde os dados foram armazenados visando posterior análise.

A análise dos dados compreendeu a avaliação geral dos indicadores de saúde, características clínico-epidemiológicas, como também características da úlcera venosa.

O valor de cada indicador operacional foi somado e sua análise teve como base a referência previamente formulada. Realizamos vários cruzamentos entre as variáveis entre os pacientes com e sem hipertensão em relação às características dos membros e da úlcera.

Na análise dos resultados foram utilizados os testes estatísticos: Teste de Fisher; Teste de Fisher-Freeman-Halton, além de contarmos com a assessoria de um

profissional da área, pois além do cálculo de frequências para cada indicador e subindicador, foram realizados testes de associação entre esses e os dados socioeconômicos e clínicos.

#### **4.7 Aspectos Éticos**

O projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, de acordo com as disposições da Resolução do Conselho Nacional de Saúde 196/1996 (BRASIL,1996), definidora das diretrizes e normas regulamentadoras da pesquisa envolvendo seres humanos, e obteve parecer favorável (Protocolo CEP/UECE nº07534069-0 FR 199339 /08) (Anexo B)

O consentimento prévio dos participantes foi solicitado, os mesmos anuíram sua participação no estudo por meio de assinatura em Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)(Apêndice B), de acordo a com Resolução 196/96 (BRASIL, 1997), como também foi utilizado termo de autorização para fotografias(apêndice C)

Foram considerados no estudo os preceitos éticos da beneficência, não maleficência, justiça, direito ao anonimato e da autonomia do paciente em recusar-se a participar da pesquisa sem prejuízo de seu atendimento.

***RESULTADOS***

## 5 RESULTADOS

Visando melhor compreensão textual, os resultados foram expostos em tabelas e quadro conforme as seguintes subdivisões: caracterização sócio-demográfica (tabela 1) e clínico-epidemiológica dos participantes (tabelas 2 e quadros 5,6,7,8) e verificação da associação úlcera venosa//hipertensão. Vejamos os dados obtidos.

### 5.1 CARACTERIZAÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DOS PARTICIPANTES.

TABELA 1. Distribuição do número de pacientes segundo características sócio-demográficas, Maracanaú-Ceará, 2008.

Variáveis	Média	Mediana	DP	n	%	fa	%
<b>Idade</b>							
37 -50				11	20,0	11	20,0
50 -60				07	12,7	18	32,8
60 -70				12	21,8	30	54,6
70  -80				12	21,8	42	76,3
80 -90				12	21,8	54	98,3
90 -92				01	1,8	55	100,0
	66,763	68,00	13,142				
<b>Sexo</b>							
Masculino				27	49,1	27	49,1
Feminino				28	50,9	55	100,0
<b>Etnia</b>							
Caucasianos				09	16,4	09	16,4
Negroides				41	74,5	50	90,9
Não observado				05	9,1	55	100,0
<b>Situação Conjugal</b>							
Com companheiro				29	52,7	29	52,7
Sem companheiro				25	45,5	54	98,2
Não observado				01	1,8	55	100,0
<b>Religião</b>							
Católicos				43	78,2	43	78,2
Evangélicos				12	21,8	55	100,0
<b>Escolaridade</b>							
Analfabeto				16	29,1	16	29,1
Ensino fundamental incompleto				30	54,5	46	83,6
Ensino fundamental completo				05	9,1	51	92,7
Ensino médio				04	7,3	55	100,0
<b>Profissão –Categorias de Ocupação</b>							
Ocupações da indústria e comércio				01	1,8	01	1,8
Aposentado/pensionista				32	58,2	33	60,0
Dona de casa				05	9,1	38	69,1
Ocupações dos prestadores de serviço				01	1,8	39	70,9
Outros				02	3,6	41	74,5
Profissionais, técnicos e trabalhadores assemelhados				09	16,4	50	90,9
Ocupações mal definidas/mal declaradas				02	3,6	52	94,5
Desempregado				03	5,5	55	100,0
<b>Renda</b>							
≤ 1 salário				11	20,0	11	20,0
1 -3 salários				38	69,1	49	89,1
3 - 5 salários				01	1,8	50	90,9
Não relatado				05	9,1	55	100,0
<b>TOTAL</b>				<b>55</b>	<b>100</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

Na tabela 1 foram agrupados os dados sócio-demográficos dos participantes da pesquisa: faixa etária, sexo, etnia, situação conjugal, religião, escolaridade, profissão e renda familiar.

A faixa etária dos participantes foi uma característica observada durante a pesquisa e houve o predomínio da faixa etária idosa. Pelo menos 67,3% dos participantes tem mais de 60 anos, sendo 32,7% com até 59 anos. Porém as subdivisões por faixa etária foram as seguintes: 20,0% dos participantes estavam na faixa etária entre 37 e 50 anos, 12,7% entre 50 e 60 anos, 21,8% entre 60 e 70 anos, 21,8% entre 70 e 80% a mesma porcentagem entre 80 e 90 anos e apenas um paciente acima de 90 anos, sendo o mesmo com 92 anos. Ressalta-se que a prevalência de úlceras venosas é maior na idade avançada. O paciente mais jovem tinha 37 anos e o mais velho, 92 anos.

Em relação ao gênero observamos que entre os 55(100,0%) participantes da pesquisa 27(49,1%) eram do sexo masculino e 28(50,9%) do sexo feminino. Podemos observar uma pequena predominância do sexo feminino (50,9%), mas não significativamente relevante, pois representou relação equiparada de 1:1 entre os sexos.

Quanto à etnia entre os sujeitos da pesquisa 41(74,5%) se afirmavam negroides, 9(16,6%) caucasianos e 5(9,1%) não foi identificada a etnia. A predominância dos participantes com características étnicas negroides pode estar relacionada ao Brasil ser um país extremamente miscigenado e vários tipos étnicos se associarem em uma raça única.

Quanto a situação conjugal classificamos as pessoas com (casado, união consensual) e sem companheiros (solteiro, viúvo, divorciado). Entre os com companheiro estavam 29(52,7%) dos participantes e os que não possuíam companheiros eram 25(45,5%) dos mesmos.

Somente duas religiões foram citadas pelos participantes do estudo: católica e evangélica, sendo que 43(78,2%) desses eram católicos e 12(21,8%) eram evangélicos. Nenhum dos sujeitos referiu que a religião era impedimento para utilizar qualquer tipo de tratamento para o controle ou cura da úlcera venosa ou hipertensão arterial.

Em relação à escolaridade entre os 55 participantes da pesquisa cerca de um terço 16(29,09%) eram analfabetos e 30(54,5%) tinham apenas o ensino fundamental incompleto 5(9,9%) o ensino fundamental completo e apenas 4(7,3%) possuíam o ensino médio concluído.

Em relação à profissão e ou categoria de ocupação a tabela 1 mostra que somente 01(1,8%) dos participantes estava entre os que trabalhavam em ocupações de indústria e comércio, 32(58,2%) eram pensionistas e aposentados, 05(9,1%) eram donas de casa, 01(1,85) estava entre os prestadores de serviço, 09(16,4%) eram profissionais, técnicos e trabalhadores assemelhados, 02(3,6%) eram trabalhadores com profissões mal definidas ou mal declaradas, 03(5,5%) eram desempregados e 02(3,6%) ficaram em outras profissões.

Ainda em relação à ocupação 32(58,2%) era de aposentados e/ou pensionistas. Essa situação pode ser influenciada por fatores como o desconforto e a cronificação da lesão, as quais podem limitar certas atividades laborais. A ocupação como profissionais técnicos e trabalhadores assemelhados se deu em nove (16,4%) dos casos, dois (3,6%) possuíam ocupações mal definidas ou mal declaradas, três (5,5%) estavam desempregados no momento da coleta de dados. A opção “outros” abrangeu as atividades heterogêneas citadas pelos participantes que apresentaram frequências baixas, merendeira, costureira, pedreiro entre outros.

A renda familiar dos participantes da pesquisa mais predominante ficou entre um e três salários mínimos sendo 38(69,1%), os participantes com renda familiar abaixo de um salário mínimo foram 11(20,0%), com três a cinco salários mínimos foram apenas um participante um (1,8%). Sendo que cinco (9,1%) participantes referiram não possuir nenhuma fonte de renda. É possível que a baixa renda individual da maioria dos sujeitos investigados esteja relacionada à escolaridade, já que esta contribui para melhor remuneração empregatícia.

**TABELA 2.** Pacientes segundo algumas características clínico-epidemiológicas. Maracanaú - CE, 2008.

VARIÁVEL	N	%	FA	MÉDIA	MEDIANA	DP
<b>Trombose venosa profunda (TVP)</b>						
Sim	02	3,4	02			
Não	53	96,6	55			
Total	55	100,0	-			
<b>Gestação (n=28 )</b>						
0	01	3,6	01			
1 l- 4	07	25,0	08			
4 l- 7	08	28,6	16			
7 l- 10	02	7,1	18			
10l- 14	10	35,7	28			
Total	28	100,0	-			
<b>Pressão arterial (PA) sistólica</b>						
130	23	41,8	23			
140 -170	22	40,0	45			
180 -220	10	18,2	55			
Total	55	100,0	-	143,27	140,0	23,344
<b>Pressão diastólica</b>						
PAD<100	45	81,8	54			
PAD≥100	10	18,2	55			
Total	55		-	82,72	80,0	15,866
<b>Índice de massa corpórea (IMC)</b>						
18 -20	04	7,3	04			
20 -25	06	10,9	10			
25 -29,9	22	40,0	32			
≥30	15	27,3	47			
≥ 40	01	1,8	48			
Pacientes não avaliados	07	12,7	55			
				29,460	28,330	6,686
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>		-		

Observando a tabela 02 podemos verificar as características clínicas dos participantes da pesquisa quanto a: trombose venosa profunda (TVP), gestações anteriores, pressão arterial sistólica e diastólica dos sujeitos da pesquisa e o índice de massa corporal dos mesmos.

Quanto ao acometimento anterior dos pacientes por trombose venosa profunda (TVP), esta se deu apenas em dois casos totalizando apenas 3,6% dos participantes do estudo enquanto que 96,6% relataram nunca ter passado por tal episódio.

Como já relatamos anteriormente dos 55 sujeitos da pesquisa, 28 eram do sexo feminino. Entre essas participantes do estudo do sexo feminino averiguamos o número de gestações anteriores, apenas uma (3,6%) referiu não ter passado por episódio gravídico anterior, sete (25%) referiram ter tido de um a quatro filhos, oito (28,6%) de

quatro a sete filhos, duas (7,1%) tiveram de sete a dez filhos e 10(35,72%) das mulheres referiram ter dez ou mais filhos. O aparecimento das lesões em mulheres está diretamente relacionado à presença de fatores de risco para o desenvolvimento da úlcera venosa, como gestação e paridade.

Quanto à pressão arterial dos participantes da pesquisa, na tabela 02 demonstramos a pressão arterial sistólica e a pressão arterial diastólica. Os índices da pressão arterial sistólica apresentaram os seguintes patamares: em 23(41,8%) dos sujeitos da pesquisa foi observado índices pressóricos satisfatórios abaixo de 130mmhg, 22(40%) apresentaram pressão arterial sistólica entre 140 e 170 mmHg configurando hipertensão arterial leve, 10(18,2%) dos sujeitos apresentaram PAS acima de 180mmhg configurando hipertensão arterial grave. Sendo que o paciente com PAS mais elevada encontrava-se com índice de 220mmhg durante a verificação.

Quanto à pressão arterial diastólica (PAD), 45(81,8%) dos participantes apresentou valor pressórico menor que 100mmhg e 10(18,2%) sujeitos da pesquisa apresentaram valor pressórico maior que 100mmhg.

As médias da pressão arterial sistólica (PAS) e da pressão arterial diastólica (PAD) foram classificadas como limítrofes, porém mais de 58% do total apresentou valores pressóricos no estágio I da hipertensão arterial (DIRETRIZES, 2006), ou seja, PAS entre 140-159 e PAD entre 90-99, e 41,1% apresentou valores ótimos da pressão arterial.

Quanto ao índice de massa corporal (IMC) observamos que quatro (7,3%) dos sujeitos da pesquisa estavam com IMC entre 18 e 20, índice que corresponde a pessoas de baixo peso para altura, seis(10,9%) se encontravam com IMC entre 20 e 25, valor que corresponde a relação ideal entre altura e peso dos indivíduos, 15(27,3%) apresentaram IMC entre 30 e 40 configurando obesidade e um (1,8%) apresentou IMC acima de 40 caracterizando obesidade mórbida.

**QUADRO 6** - Antecedentes patológicos dos familiares dos participantes da pesquisa. Maracanaú – CE, 2008.

<b>Antecedentes familiares</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Diabetes Mélitus tipo II	15	27,3
Hipertensão arterial sistêmica	30	54,5
Doença cardíaca	23	41,8
Doenças arteriais e venosas	14	25,5
Acidente Vascular Cerebral	14	25,5
Doença respiratória	-	-
Outras	21	38,1
<b>Total*</b>	<b>107</b>	<b>212,7</b>

\*houve mais de um antecedente familiar por participante.

Sobre os antecedentes patológicos familiares, as doenças crônicas foram as mais relatadas entre os familiares dos participantes. O quadro 05, acima, demonstra que entre os familiares dos participantes da pesquisa as doenças crônicas com maior frequência foram: diabetes méllitus (27,3%), hipertensão arterial (54,54%), doenças cardíacas (41,81%), doenças arteriais e venosas (25,45%), acidente vascular cerebral (25,5%) e outras em menor frequência.

A seguir no quadro 06 expusemos a distribuição dos pacientes segundo doenças crônicas e fatores de risco para úlcera venosa.

**QUADRO 7** - Distribuição de número de pacientes segundo fatores de risco isolados e associados para úlcera venosa. Maracanaú - CE, 2008.

<b>Fatores de risco</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Isolado</b>		
Hipertensão arterial sistêmica	39	70,90
Diabetes Méllitus	09	16,36
Etilismo	27	49,09
Tabagismo	32	58,18
Drogas	01	1,81
Outros	01	1,81
NAFR	07	12,72
IVC	55	100,0
<b>Associado</b>		
Hipertensão Arterial Sistêmica + Diabetes Méllitus	03	5,45
Hipertensão Arterial Sistêmica + tabagismo	09	16,36
Tabagismos+ etilismo	03	5,45
HAS + outros	03	5,45
Diabetes Méllitus + tabagismo + hipertensão arterial sistêmica	01	1,81
Diabetes Méllitus + tabagismos + etilismo	01	1,81
Diabetes Méllitus + HAS + etilismo	01	1,81
Tabagismo+ drogas+ etilismo	01	1,81
Tabagismos+ hipertensão arterial sistêmica + etilismo	10	18,18
Tabagismo +etilismo+ outros	01	1,81
Diabetes Méllitus + tabagismos+ hipertensão arterial sistêmica + etilismo	03	5,45
Hipertensão arterial sistêmica + tabagismo+ etilismo+ outros	03	5,45
NAFR*	07	12,72
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>83,56</b>

Observamos que acerca da presença de fatores de risco para úlcera venosa (co-morbidades) nos sujeitos da pesquisa, a hipertensão arterial assumiu lugar de destaque, com 70,9% de ocorrência. Esse fato é de extrema relevância, pois um dos objetivos do estudo era observar a correlação entre úlcera venosa e a presença de hipertensão arterial e as possíveis implicações para a cicatrização e diminuição de recorrência da mesma. Entre os outros fatores de risco podemos destacar as outras co-morbidades

que aparecem no quadro 6. Sendo que o Diabetes Méllitus foi à segunda doença crônica mais freqüente acometendo nove participantes da pesquisa (16,36%).

Entre os outros fatores de risco associados a úlcera venosa estavam o tabagismo e o etilismo. No quadro 06 observamos que 27 participantes (49,09%) do total são ou foram etilistas, 32 (58,18%) são ou foram tabagistas. Apenas um dos participantes referiu o uso de drogas ilícitas. Porém sete sujeitos da pesquisa (12,72%) referiram não possuir nenhuma das doenças crônicas pesquisadas e nunca ter feito uso de álcool e tabaco.

Em alguns pacientes os fatores de risco apareceram associados, como podemos ver no quadro 03, três(5,45%) dos participantes da pesquisa referiram ser hipertensos e diabéticos concomitantemente, nove(16,36%) referiram serem hipertensos e tabagistas, três(5,45%) tabagistas e etilistas, três(5,45%) hipertensos e apresentavam outras patologias, um(1,81%) diabético, hipertenso e tabagista, um(1,81%) diabético, tabagista e etilista, um(1,81%) diabético, hipertenso e etilista, um(1,81%) tabagista, usuário de drogas e etilista, um(1,81%) tabagista, etilista e apresentava outras co-morbidades; três(5,45%) eram tabagistas, etilistas, hipertensos e diabéticos; três(5,45%) eram tabagistas, etilistas, hipertensos e apresentavam outras co-morbidades.

Quanto ao tabagismo e/ou etilismo, 58,18% das pessoas referiram serem ou terem sido tabagistas em algum momento de suas vidas e 49,09% referiram fazer uso ou ter feito uso de bebida alcoólica. Esse é um dado bastante relevante, pois algumas pesquisas relatam que o tabagismo interfere diretamente no acometimento de doenças cardiovasculares. A insuficiência venosa crônica foi identificada em 100,0% dos pesquisados.

**QUADRO 8.** Distribuição de número de pacientes segundo cirurgias previamente realizadas, Maracanaú-Ceará, 2008.

Tipos de Cirurgia	N	%
Não	19	34,5
Períneo	04	7,3
Amputação de MMII	02	3,6
Cesária	07	12,7
Revascularização	10	18,2
Limpeza cirúrgica	02	3,6
Herniorrafia	01	1,8
Varizes	01	1,8
Oftalmológica	01	1,8
Vesiculostomia	04	7,3
Fimose	01	1,8
Apendicectomia	01	1,8
Herniorrafia	02	3,6

Hidrocele	01	1,8
Laqueadura tubária	03	5,5
Cirurgias menisco	01	1,8
Fraturas exposta	01	1,8
Prostatectomia	02	3,6
Enxerto	02	3,6
Histerectomia	02	3,6
Laparotomia exploradora	01	1,8
Cirurgia plástica	01	1,8
Retirada de cisto	01	1,8
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>126,9</b>

Acerca das cirurgias prévias realizadas pelos participantes da pesquisa era um de nossos objetivos observar se algum dos mesmos já haviam sido submetido a cirurgias de revascularização dos MMII. No quadro 07 observamos que nove participantes (34,5%) referiram nunca ter realizado um procedimento cirúrgico anteriormente, quatro (7,3%) pacientes já haviam realizado cirurgia de períneo, dois (3,6%) já haviam amputado um dos membros inferiores, sete (12,7%) já haviam sido submetidos a cesárias prévias, dez (18,2%) pacientes já haviam sido submetidos a revascularização dos MMII, 02 (3,6%) já tiveram que realizar limpeza cirúrgica nas lesões por úlcera venosa, por apresentarem tecido necrosado, um(1,8%) herniorrafia, um(1,8%) cirurgia de varizes, um(1,8%) cirurgia oftalmológica, quatro (7,3%) vesiculostomia, um(1,8%) cirurgia de fimose, um(1,8%) apendicectomia, dois (3,6%) herniorrafia, um(1,8%) hidrocele, três (3,65) laqueadura tubária, um(1,8%) cirurgia de menisco, um(1,8%) fratura exposta, dois (3,6%) prostatectomia, dois (3,6%) cirurgia de enxerto na úlcera venosa, dois (3,6%) histerectomia, um(1,8%) laparotomia exploradora, um(1,8%) cirurgia plástica e um(1,8%) e um(1,8%) uma retirada de cisto.

A seguir no quadro 8 será demonstrado as medicações utilizadas freqüentemente pelos participantes da pesquisa.

**QUADRO 9. Fármacos utilizados pelos pacientes. Maracanaú-Ceará, 2008.**

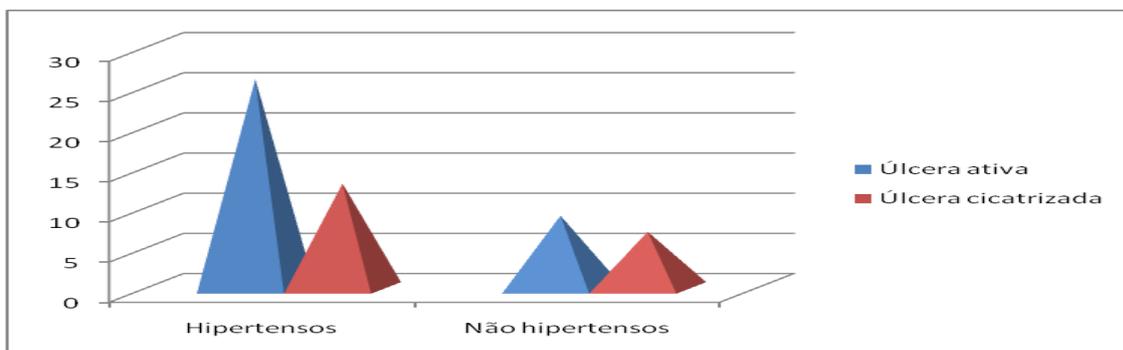
<b>Fármacos</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Anti-hipertensivos	35	63,63
Antiarrítmicos	05	9,09
Anticoagulantes	14	25,45
Antibióticos	07	12,72
Corticóides	02	3,63
Analgésicos	07	12,72
Antidiabéticos	05	9,09
Medicamentos tópicos	35	63,63
Diuréticos	20	36,36
Medicamentos naturais	02	3,63
Venotônico	02	3,63
Não fazem uso de medicação	14	25,45
Outros	09	16,36
<b>Total</b>	<b>157</b>	<b>285,39%</b>

Quanto ao uso de medicamentos muitos participantes do estudo relataram fazer uso contínuo de certos fármacos por longos períodos. O quadro 8 mostra dentre os medicamentos utilizados freqüentemente pelos pacientes com úlcera venosa de perna estão os anti-hipertensivos e os medicamentos tópicos ambos sendo citados por 35(63,63%) dos participantes da pesquisa. Entre as demais drogas foram referidos pelos participantes: antiarrítmicos cinco (9,09%), anticoagulantes 14(25,45%), antibióticos sete (12,72%), corticóides dois (3,63%), analgésicos sete(12,72%), antidiabéticos cinco (9,09%), diuréticos 20 (36,36%), medicamentos naturais dosi (3,63%), venotônicos dois (3,63%), e 14(25,45%) desses referiram não fazer uso freqüente de nenhum tipo de medicação.

## 5.2 PACIENTES PORTADORES DE INSUFICIÊNCIA VENOSA CRÔNICA COM PRESENÇA OU AUSÊNCIA DE ÚLCERA VENOSA ATIVA E SUAS CARACTERÍSTICAS.

Entre os 55 participantes da pesquisa todos eram portadores de insuficiência venosa crônica, porém somente 35(64%) pacientes tinham úlceras venosas ativas e 20 (36%) tinham úlceras venosas de perna cicatrizadas ou em fase de epitelização.

**GRÁFICO 1.** Relação entre a presença de úlcera venosa ativa ou cicatrizada entre hipertensos e não - hipertensos. Maracanaú, 2008.



No gráfico acima podemos perceber nitidamente que há uma predominância de pacientes com úlceras varicosas ativas entre os pacientes hipertensos e a relação entre os participantes com úlcera ativa e cicatrizada entre os não hipertensos é quase equitativa não ocorrendo grande disparidade.

**TABELA 3.** Relação entre pacientes hipertensos e não hipertensos quanto à presença de úlcera ativa ou úlcera cicatrizada, 2008.

Variável	*HAS	%	*NHAS	%	Total	%	P
Úlcera ativa	26	66,0	09	54,0	35	64,0	0,0002 <sup>(1)</sup>
Úlcera cicatrizada	13	34,0	07	46,0	20	36,0	
Total parcial	39	100	16	100,0	55		
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>71,0</b>	<b>16</b>	<b>29,0</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>	

• Teste de Fisher; (2) Teste de Fisher-Freeman-Halton

\* Hipertenso

\*\* Não hipertenso

Na tabela 3 pode-se notar a correlação da ocorrência de úlcera venosa ativa e cicatrizada entre os pacientes hipertensos ou não. Ao analisar a tabela observa-se que entre os 55(100%) participantes da pesquisa, 39(71%) eram hipertensos, portanto apenas 16(29%) não eram hipertensos. Entre os participantes da pesquisa que eram hipertensos 26(66%) possuíam úlcera venosa ativa e 13(34%) úlcera venosa cicatrizada ou em fase de epitelização, lembrando que todos possuíam insuficiência venosa crônica e essa doença possui um elevado índice de recorrência, poucos foram os pacientes que durante a coleta de dados afirmaram que era a primeira úlcera, sendo que a maioria referiu já sofrer por diversas recidivas, posteriormente esse fato será demonstrado. Ainda analisando a tabela 3 nota-se que entre os não hipertensos 16(29%) apenas nove (54%) tinham úlcera venosa ativa e sete (46%) úlcera cicatrizadas.

**TABELA 4.** Verificação de associação entre características ligadas à úlcera venosa nos pacientes hipertensos e não hipertensos (mobilidade, índice tornozelo braquial, controle da pressão arterial). Maracanaú - CE, 2008.

VARIÁVEL	HAS	%	NHAS	%	TOTAL	%	P	
<b>MOBILIDADE</b>								
Completamente independente	31	79,48	13	81,25	44	80,0	0,321 <sup>1</sup>	
Requer ajuda de outra pessoa e equipamento ou artefato	06	15,39	03	18,75	09	16,37		
Dependente não participa de atividade	02	5,13	-	-	02	3,63		
Total	39	100,0	16	100,0	55	100,0		
<b>ÍNDICE TORNOZELO BRAQUIAL</b>								
Normal	33	84,62	14	87,5	47	85,46	0,826 <sup>2</sup>	
Obstrução leve	03	7,69	-	-	03	5,45		
Obstrução Moderada	02	5,13	01	6,25	03	5,45		
Obstrução Grave	01	2,56	-	6,25	01	1,82		
IRITBCD*	-	-	01	-	01	1,82		
Total	39	100,0	16	100,0	55	100,0		
<b>PRESSÃO ARTERIAL</b>								
	HAS		NHAS				Total	
	UA	%	UC	%	UA	UC	%	
PA controlada	15	58,0	04	31,0	07	07	100,0	33
PA não controlada	11	42,0	09	69,0	02	-	-	22
Total parcial	26	100,0	13	100,0	09		100,0	55
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>-</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>09</b>	<b>07</b>	<b>-</b>	<b>55</b>

\*HAS -Hipertenso

(1) Teste de Fisher; (2) Teste de Fisher-Freeman-Halton

\*\*NHAS- Não hipertenso

\*Impossibilitado de realizar índice tornozelo braquial durante a coleta de dados

Entre os fatores que contribuem para uma melhor qualidade de vida e para a realização das atividades a mobilidade física é um elemento fundamental. Na tabela 06, acima, foram demonstrados indicadores como mobilidade física, índice tornozelo braquial - ITB, presença de úlcera ativa e cicatrizada, aferição dos índices pressóricos dados coletados durante o exame físico dos participantes da pesquisa.

Quanto à mobilidade 31(79,48%) dos participantes hipertensos da pesquisa realizavam suas necessidades humanas básicas de forma completamente independente, enquanto entre os não hipertensos 13(81,25) o também faziam. Relembrando que dentre os 55(100%) pacientes que fizeram parte da pesquisa 39(71%) eram portadores de hipertensão arterial sistêmica e 16(29%) não possuíam índices pressóricos elevados sendo, portanto, não hipertensos. Ainda inferindo sobre a variável mobilidade seis (15,39%) participantes hipertensos requerem ajuda de outra pessoa e equipamento ou artefato para realizar suas atividades diárias, entre os não hipertensos ocorreu tal fato em apenas três (18,75%). Porém somente entre os participantes hipertensos houve dois (5,13%) pacientes que possuíam comprometimento grave de mobilidade, sendo totalmente dependentes e não participando de nenhum tipo de atividade, tal fato não ocorreu entre os não hipertensos.

O índice tornozelo braquial (ITB) foi calculado em todos os participantes da pesquisa, como já exposto na metodologia do estudo o ITB é a relação entre a pressão sistólica do tornozelo e a pressão sistólica braquial. Foi observado tal índice entre os hipertensos e não hipertensos participantes da pesquisa. Entre os hipertensos a tabela - 4 ilustra que 33(84%) possuíam ITB normal  $\geq 1$ , três (7,69%) apresentavam obstrução leve no fluxo sanguíneo, dois (5,13%) pacientes possuíam obstrução moderada e um (2,56%) participante ao exame do ITB apresentou obstrução grave. Entre os não hipertensos 14(87,5%) possuíam ITB normal  $\geq 1$ , um (6,25%) apresentavam obstrução leve no fluxo sanguíneo, um (6,25%) paciente possuía obstrução moderada e nenhum paciente não hipertenso ao exame do ITB apresentou obstrução grave.

A pressão arterial de todos os participantes da pesquisa foi aferida durante a coleta de dados. A tabela 4 mostra que 15(58%) pacientes hipertensos que possuíam úlcera venosa ativa apresentavam pressão arterial controlada e 11(42%) pacientes hipertensos com úlcera venosa ativa apresentavam pressão arterial não controlada durante o momento de coleta de dados, já entre os pacientes hipertensos com úlcera venosa cicatrizada ou em fase de epitelização, quatro (31%) apresentavam pressão

arterial controlada e nove apresentavam pressão arterial acima do limite preconizado pelas V diretrizes de hipertensão arterial.

Quanto às alterações da pressão arterial entre os pacientes não hipertensos com úlcera venosa ativa sete (77,7%) possuíam pressão arterial controlada e dois (22,2%) apresentavam leve alteração nos níveis pressóricos, já entre os pacientes não hipertensos com úlcera venosa cicatrizada todos tinham pressão arterial controlada.

Na tabela 5 a seguir iremos observar alguns aspectos acerca das características da úlcera venosa de perna como: causa de início da lesão, número de lesões, tempo de lesão e localização da úlcera varicosa.

**TABELA 5.** Distribuição de número de pacientes segundo o tipo de lesão e suas características, Maracanaú-Ceará, 2008.

<b>Tipo de lesão</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>fa</b>
<b>Causa de início da lesão</b>			
Lesão por trauma	24	68,58	-
Início espontâneo	07	20,0	-
Não sabe	04	11,42	-
Total	35	100,0	
<b>Número de lesões</b>			
1	28	80,0	28
2	06	17,15	34
3	01	2,85	35
Total	35	100,0	
<b>Tempo da lesão</b>			
≤ 1 mês	1	2,9	1
1-2 meses	6	17,2	7
3-4 meses	3	8,6	10
4-6 meses	2	5,7	12
6- 12 meses	2	5,7	14
≥ 01 ano	19	54,3	33
Não observado	02	5,7	35
Total	35	100,0	
<b>Localização</b>			
Maléolo medial	14	40,0	14
Maléolo lateral	17	49,0	31
Outros	04	11,0	35
Total	35	100,0	

Como anteriormente relatado, somente 35 participantes da pesquisa estavam com úlcera venosa ativa durante o período da coleta de dados. A tabela 3 ilustra alguns itens que possibilitarão conhecermos melhor os tipos de feridas desses pacientes. Vale ressaltar a alta taxa de recorrência desse tipo de ferida e que na tabela em questão só serão observados aspectos da úlcera atual, pois dos 55 participantes do estudo todos já tiveram e possivelmente terão novamente úlceras venosas devido a não utilização de um tratamento adequado.

Dentre as causas do início da lesão atual 24(68,58%) ocorrerão por trauma próximo à região maleolar, tornozelo, MMII de uma forma geral e pés, sete (20%) participantes da pesquisa relataram que a úlcera venosa apareceu de forma espontânea, pois não sabiam afirmar de forma precisa como estas tinham aparecido e quatro (11,52%) referiram não saber como as úlceras haviam iniciado.

Acerca do número de lesões de cada paciente, a úlcera venosa pode ser uma única lesão isolada, mas também pode ser múltipla de acordo com o grau de insuficiência venosa do portador. A grande maioria destes tem apenas uma única lesão isolada totalizando 28(80%) estas podendo ser de grandes ou pequenas dimensões, seis (17,15%) usuários tinham duas lesões no mesmo membro ou uma em membros diferentes, apenas um (2,85%) paciente possuía três lesões isoladas sendo que este possuía duas lesões em um membro e uma em outro membro.

Quanto à lesão atual a tabela 5 mostra no terceiro item o período de evolução das lesões, como já relatado na revisão de literatura a úlcera venosa é uma ferida crônica com longos períodos de cicatrização. Portanto, observou-se que apenas um (2,9%) dos participantes apresentava lesão com período de evolução menor que um mês de existência, seis (17,2%) possuíam lesões com período de evolução entre um e dois meses, três (8,6%) entre três a quatro meses, dois (5,7%) entre quatro e seis meses, dois (5,7%) entre seis e doze meses e 19(54,3%) possuíam tal lesões a mais de um ano e dois (5,7%) pacientes não sabiam precisar a data de início da lesão, pois essas já haviam entrado em fase de cicatrização completa, mas posteriormente apresentavam um quadro de piora considerável e para os pacientes era difícil afirmar de forma correta.

As úlceras venosas ocorrem nos membros inferiores em localizações diversas segundo relata diversas literaturas pertinentes acerca do assunto. Entre os participantes da nossa pesquisa a localização das lesões ocorreu predominantemente na região maleolar ocorrendo em 31(90%) dos participantes, sendo que 14(40%) na região do maléolo medial e 17(49%) na região do maléolo lateral, em quatro (11%) das úlceras ocorreram em outras regiões como: pé, panturrilha e outras localizações dos membros inferiores.

### 5.3 CORRELAÇÕES ÚLCERA VENOSA X HIPERTENSÃO ARTERIAL

Neste capítulo será avaliada a correlação entre as características dos membros inferiores, sinais clínicos presumíveis a anamnese dos participantes da pesquisa.

**TABELA 06.** Número de pacientes segundo características dos MMII e diagnóstico de hipertensão ou não, Maracanaú-Ceará, 2008.

Características dos Membros	HIPERTENSO				NÃO HIPERTENSO				P
	MID	%	MIE	%	MID	%	MIE	%	
<b>Pulso tibial posterior</b>									
Presente	37	95,0	36	92,0	16	100,0	16	100,0	0,243 <sup>(1)</sup>
Diminuído	02	5,0	02	8,0	-	-	-	-	
IREFCD*			01						
<b>Total</b>	39	100,0	39	100,0	16	100,0	16	100,0	
<b>Pulso dorsal do pé</b>									
Presente	34	87,17	33	84,61	16	100,0	16	100,0	0,105 <sup>(1)</sup>
Ausente	-	-	01	2,6	-	-	-	-	
Diminuído	03	7,7	02	5,12	-	-	-	-	
IREFCD*	02	5,12	03	7,7					
<b>Total</b>	39	100,0	39	100,0	16	100,0	16	100,0	
<b>Edema</b>									
Sim	33	84,6	27	69,2	13	81,25	11	68,75	
Não	06	15,4	12	30,8	03	18,75	07	31,25	
IREFCD*	-								
<b>Total</b>	39	100,0	39	100,0	16	100,0	18	100,0	
<b>Pigmentação</b>									
Sim	32	82,05	19	48,78	11	68,75	09	56,25	
Não	07	17,95	20	51,22	05	31,25	07	43,75	
<b>Total</b>	39	100,0	39	100,0	16	100,0	16	100,0	
<b>Varizes</b>									
Sim	30	77,0	19	48,71	12	75,0	09	56,25	
Não	9	23,0	20	51,29	4	25,0	07	43,75	
<b>Tempo de início da insuficiência venosa crônica e úlcera venosa</b>									
≤1 ANO	01	3,84					-	-	0,429 <sup>(2)</sup>
1 -5 ANOS	04	15,38					03	33,3	
5 -10 ANOS	06	23,07					-	-	
10 -35 ANOS	15	57,7					06	66,6	
<b>Total</b>	26	100,0					09	100,0	
<b>Temperatura</b>									
Normal	30	76,92	33	84,61	11	68,75	12	75,0	0,018 <sup>(2)</sup>
Aumentada	02	5,12	-	-	05	31,25	04	25,0	
Diminuída	02	5,12	-	-			-	-	
Não Observado	05	12,82	06	15,39					
<b>Total</b>	39	100,0	39	100,0	16	100,0	16	100,0	
<b>Enchimento capilar</b>									
Normal	22	56,41	22	56,41	15	93,75	15	93,75	0,003 <sup>(2)</sup>
Aumentada	07	17,9	08	20,51	-		-		
Diminuída	04	10,2	02	5,12	-		01	6,25	
Não Observado	06	15,38	07	17,9	01	6,25			
<b>Total</b>	39	100,0	39	100,0	16	100,0	16	100,0	
<b>Total</b>									

1) Teste de Fisher; (2) Teste de Fisher-Freeman-Halton

\*Impossibilitado de realizar exame físico durante a coleta de dados

Na tabela 6 observa-se que foram expressos características dos membros inferiores como: presença ou ausência dos pulsos tibial posterior e dorsal do pé, presença de edema, pigmentação, dermatofibrose, varizes, úlceras ativas, tempo de início da insuficiência venosa crônica e úlcera venosa.

O primeiro item destacado na tabela refere acerca da presença de pulsação nos membros inferiores e se estes possuem algum tipo de obstrução que possa prejudicar a irrigação sanguínea do membro. Observou-se a presença do pulso tibial posterior de ambos os membros de todos os pacientes tanto os hipertensos como os não-hipertensos. Entre aqueles 37(95%) possuíam pulso presente e dois (5%) diminuído no membro inferior direito e 36(92,2%) pulso presente, dois(5,2%) diminuído e um(2,6%) no membro inferior no membro inferior esquerdo, já nesses todos possuíam pulso tibial posterior presente, nenhum dos não hipertensos apresentou ausência ou diminuição dos pulsos periféricos.

O segundo item destacado na tabela refere acerca da presença do pulso dorsal do pé. Observou-se a presença do pulso dorsal do pé de ambos os membros de todos os pacientes tanto os hipertensos como os não- hipertensos. Entre aqueles 34(87,17%) possuíam pulso presente, três (7,7%) diminuído no membro inferior direito, e em dois (5,12%) não pode ser observada a presença do pulso em questão, já no membro inferior esquerdo 33(84,61%) apresentaram pulso presente, um (2,6%) ausente e dois (2,6%) diminuído. Entre os não hipertensos todos possuíam pulso dorsal do pé presente, nenhum apresentou ausência ou diminuição dos pulsos periféricos.

Quanto à presença de edema 33(84,6%) pacientes hipertensos apresentava inchaço no MID conseqüentemente seis (15,45%) pacientes não apresentavam edema no referido membro, 27(69,8%) apresentavam edema no MIE e 12(30,85) não possuía edema neste membro. Entre os não hipertensos 13(81,25%) apresentavam edema no MID e 11(68,75%) no MIE.

Quanto à pigmentação os hipertensos 32(82,05%) possuem pigmentação acentuada no MID e somente 19 (48,78%) no MIE, os não hipertensos 11(68,75%) possuíam pigmentação acentuada no MID e 09(56,25%) no MIE.

Em relação à presença de varizes 30(77%) dos participantes hipertensos da pesquisa apresentavam veias dilatadas visíveis no MID e 19(48,71%) no MIE. Já entre os não hipertensos tal episódio ocorreu em 11(68,75%) no MID e 9(56,25%) no MIE.

Quanto ao tempo de início dos primeiros sinais e sintomas de insuficiência venosa crônica percebidos pelos pacientes. O tempo relatado pelos mesmos variou de

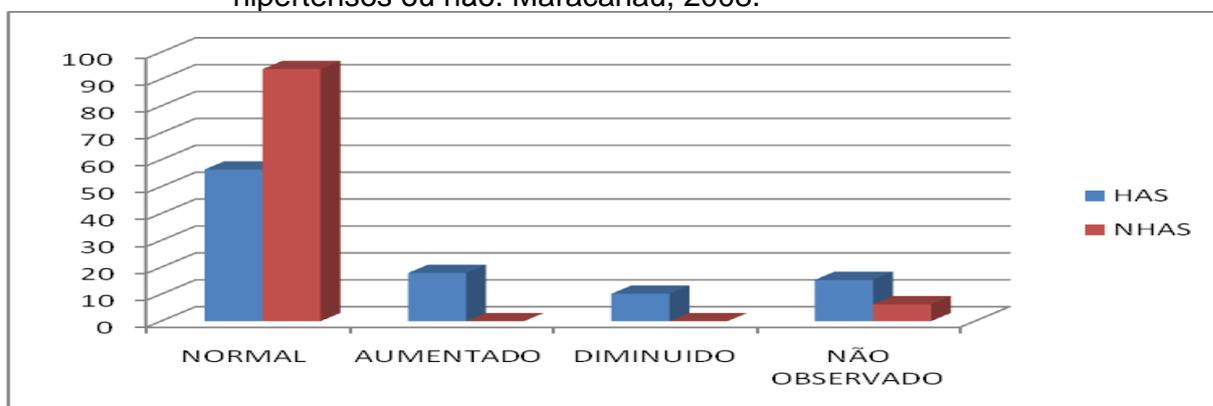
menos de um ano a cerca de 35 anos da existência da doença. Um dos itens que gostaríamos de ter questionados os participantes da pesquisa seria a ocorrência de quantos episódios de surgimento da úlcera venosa. Porém como é bastante elevado o índice de recorrência como também é bastante longo o tempo de cicatrização, a maioria dos pacientes não sabiam precisar, ao longo de suas vidas, quantos vezes suas lesões apareceram.

Portanto entre os hipertensos somente um (3,84%) paciente referiu que sua úlcera venosa tinha surgido a menos de um ano, quatro (15,38%) de dois a cinco anos, seis (23,07%) de cinco a dez anos, 15(57,7%) entre 10 e 35 anos. E entre os não hipertensos três (33,3%) pacientes referiram que sua úlcera venosa tinha surgido a menos de um ano e seis (66,6%) entre 10 e 35 anos.

Quanto à temperatura respectivamente nos MMIID e MMIIE, 30(76,92%) e 33(84,61%) pacientes hipertensos apresentaram temperatura normal.

A seguir utilizamos um gráfico para melhor explicitar os achados quanto a enchimento capilar.

**GRÁFICO 2.** Avaliação do enchimento capilar dos MMII entre os participantes hipertensos ou não. Maracanaú, 2008.



HAS- Hipertensão arterial sistêmica; NHAS –Não possui hipertensão arterial sistêmica

O gráfico acima demonstra a relação entre o enchimento capilar dos MMII entre os hipertensos e não hipertensos. Podemos perceber que entre os que não são hipertensos 93,75% apresentou enchimento capilar normal em detrimento de apenas 56,41% dos hipertensos, representando um dado estatístico relevante pois há uma significância acentuada sendo que o  $p < 0,05 (0,003)$ . Esse dado demonstra que a perfusão tissular dos tecidos pode estar prejudicada, dificultando, portanto, a cicatrização.

***DISCUSSÃO***

## 6 DISCUSSÃO

As úlceras de perna são lesões relatadas desde os papiros antigos e atualmente ainda constituem causas freqüentes entre as lesões crônicas. Entre os tipos de feridas, as de membros inferiores constituem as mais comuns (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, subestimados devido ao envelhecimento populacional. Na Europa e Austrália, a incidência relatada varia de 0,3% a 1% da população total, enquanto que, mundialmente, gira em torno de 2,7%. Quando as pesquisas abrangem úlceras ativas e 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). No Brasil não existem dados precisos sobre a estimativa de úlcera venosa e são escassos os atendimentos especializados públicos a pacientes com feridas complexas a nível ambulatorial e domiciliar. O Programa 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 esta vinculada a hospitalização.

Os Idosos constituem uma população comum portadora de ulcera 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 medias 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 numero de condições crônicas degenerativas.

Diversos estudos referem à predominância do sexo feminino, porém entre os pacientes dessa pesquisa houve uma paridade bastante significativa entre os sexos. Esse achado pode estar ligado ao fato da coleta de dados ter sido realizada tanto no ambulatório de estomaterapia, em visitas domiciliares com os pacientes identificados pelos agentes comunitários de saúde e nas unidades básicas do Programa Saúde da Família, possibilitando que os pacientes do sexo masculino que normalmente não procuram o serviço de saúde pudessem ser identificados. 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.

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 conjugue 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.

O tempo prolongado da lesão também foi identificado em estudos feitos por Torres (2005, 2004ab), Batista (2002), Yamada e Santos (2005), Yamada (2001), Borges (2000), e Bertranou e Vélez (1997), acompanhado de muito sofrimento para o paciente, perda laboral, traduzindo-se em importante problema socioeconômico para a sociedade, além de representar um verdadeiro desafio aos profissionais.

As médias da pressão arterial sistólica (PAS) e da pressão arterial diastólica (PAD) foram classificadas como limítrofes, porém mais de 58% do total apresentou valores pressóricos no estágio I (DIRETRIZES, 2006), ou seja, PAS entre 140-159 e PAD entre 90-99, e cerca de 41,1% apresentou valores ótimos da pressão arterial.

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).

Assegurar a informação ao paciente e 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 intra-abdominal. Ademais, esta condição mórbida pode causar a insuficiência venosa crônica, fator de risco significativo (KELECHI et al., 2003). Estudos realizados por Frade (2005), Torres

(2005) e Batista (2002) revelaram associação da IVC com hipertensão arterial (HA) e diabetes melitus (DM).

Sobre os antecedentes patológicos familiares, as doenças crônicas foram as mais relatadas entre os familiares dos participantes, sendo as mais prevalentes a hipertensão arterial (54,54%), doenças cardíacas (41,81%), diabetes melittus (27,27%) e doenças arteriais e venosas (25,45%).

Acerca da presença de fatores de risco para úlcera venosa (co-morbidades) nos sujeitos, a hipertensão arterial assumiu lugar de destaque, com 70,9% de ocorrência, seguida de diabetes, com 16,36%.

Quanto ao tabagismo e/ou etilismo, 58,18% das pessoas referiram serem ou terem sido tabagistas em algum momento de suas vidas e 49,09% referiram fazer uso ou ter feito uso de bebida alcoólica. Esse é um dado bastante relevante, pois algumas pesquisas relatam que o tabagismo interfere diretamente no acometimento de doenças cardiovasculares. Ao pesquisarmos a presença de doenças crônicas, a IVC foi identificada em todos os pesquisados.

Os resultados revelaram a hipertensão arterial como à doença mais freqüente entre os participantes do estudo. Sabe-se que ela é fator de risco para o acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio e diabetes melitus, o que torna preocupante este dado, pois suas complicações são causas de invalidez e incapacitância (BRASIL, 2001). Ressalta-se, ainda, que quanto maior o numero de problemas sistêmicos, mais alteradas são as respostas de cicatrização, pois estas dependem de fatores imunológicos globais.

A presença de insônia, tabagismo, etilismo e patologias crônicas é considerada fator que interfere negativamente na cicatrização, prolongando o tratamento e retardando a cura (YAMADA, 2003; MAFFEI, 2002; BORGES, 2001).

Um dos efeitos negativos do tabagismo é a vasoconstricção, além da inibição da cicatrização. Mesmo que o individuo fume poucos cigarros diariamente, o efeito da vasoconstricção persiste por mais de 24 horas. Por isso, o fumo deve ser desencorajado completamente em pacientes com insuficiência venosa (STOTTS; DEITRICH, 1997) O cigarro e o álcool foram as drogas mais consumidas pelos indivíduos na pesquisa de Pieper, Szczepaniak eTemplin (2000), sendo que a ocorrência de úlceras venosas variou de 1 a 15 vezes. No presente estudo observamos elevada freqüência desses hábitos.

Em uma pesquisa realizada por Sampaio(2007) foi verificado 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.

Considera-se que a cura da úlcera venosa advenha de correções cirúrgicas, a fim de melhorar a insuficiência venosa crônica. No Brasil, o acesso aos serviços de especialidade vascular nem sempre está disponível, por isso, o paciente necessita de acompanhamento clínico da lesão (YAMADA, 2005). Sabe-se, porém que, quanto maior a exposição cirúrgica, maior o risco de trombose venosa profunda (TVP). Entre as cirurgias prévias, 34,54% negaram cirurgia anterior, 18,18% submeteram-se à revascularização, 12,72% à cesariana e 3,63% realizaram amputações. A adoção de procedimentos cirúrgicos por médicos vasculares é comum e visa reparar ou otimizar a circulação venosa do membro e contribuir para uma cicatrização mais efetiva.

Sobre os fármacos utilizados pelos participantes do estudo, os anti-hipertensivos constituíram a classe de medicamentos mais citada (63,63%), seguida de diuréticos (36,36%), anticoagulantes (25,45%) e antibióticos (12,72%), 63,63% do total utilizava algum tipo de medicação tópica.

Daqueles que faziam uso de antimicrobianos, vários faziam sem prescrição médica e/ou de forma incorreta. Entre os mais comuns estavam a penicilina benzatina e a cefalexina.

O emprego de antibióticos obteve destaque no presente estudo, sobretudo a aplicação de penicilina benzatina, devido ser este o tratamento de primeira escolha para erisipela. Na categoria “outros” fármacos citados pelos participantes do estudo estavam polivitamínicos, corticóides, drogas anti-inflamatórias não esteroidais (DAINES) e antiarrítmicos.

Dentre 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 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; CALIRI, 2004). A automedicação foi notável entre os pacientes e ressaltou-se que, muitas vezes, se dava com posologia incorreta.

O percentual da população que utiliza medicamentos indiscriminadamente é dinâmico, podendo atingir 65%, de acordo com o grupo estudado. Os idosos são

responsáveis pelos elevados índices de automedicação, sendo também muito vulneráveis a seus 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 e avança o processo de industrialização e urbanização, crescem estes distúrbios. É notável que em cerca de 90% dos medicamentos "autoprescritos" incluem-se antibióticos, analgésicos, vitaminas e anticoncepcionais, sugerindo uso excessivo desses grupos medicamentosos, em detrimento de demais produtos (LIMA; RODRIGUES, 2007).

A hipertensão arterial é uma doença crônica que como é de caráter sistêmico pode influenciar diretamente no processo de cicatrização, pois interfere diretamente na perfusão tissular. Em estudo realizado por Sampaio (2007) 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.

Doentes de úlcera venosa crônica e hipertensão arterial concomitantes devem ser submetidos rotineiramente à medida do índice tornozelo/braço para detecção de possível insuficiência arterial periférica associada. A correlação positiva observada entre HA e I T/B recomenda a obtenção do I T/B e a avaliação de DAP em doentes com úlcera venosa crônica associada à hipertensão, evitando-se o tratamento compressivo.

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 ulcera. 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).

Esta revisão sugere uma subavaliação deste sintoma. Uma omissão adicional e 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 conseqüência do déficit na mobilidade aumenta as preocupações, as frustrações e o bem-estar. Recomenda-se que a pratica 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.

O valor indicativo do ITB é 1(um) mostrado pela literatura como índice normal. Valores inferiores a este são mostrados como algum tipo de obstrução arterial. Ressalta-se que sete pacientes com o possível diagnóstico de úlcera varicosa apresentaram ITB inferior a 0,8. Esses pacientes provavelmente tinham úlceras mistas com caráter venoso e arterial. Os pacientes acompanhados pelo ambulatório de estomaterapia e tratados nas unidades saúde da família observadas nessa pesquisa não tinham registro no prontuário dos valores do índice supracitado.

O uso do Ultrassom Doppler como método de avaliação referente à etiologia da ulcera não era utilizado nos serviços 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 ulcera, 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 é insuficiente. 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 diagnostico precoce da origem da ferida diminui os custos e a utilização do serviço secundário (MARSHALL et al., 2001).

Dentre os aspectos relevantes do achado evidenciamos que a presença de pressão arterial controlada interfere diretamente na cicatrização da úlcera venosa de

perna. Vale ressaltar que as medidas pressóricas ocorreram em momentos isolados não havendo outros momentos para validar índices pressóricos. Dentre os pacientes que afirmaram não serem hipertensos dois apresentaram pressão arterial acima do limite preconizado pelas V diretrizes de hipertensão arterial. Esses pacientes foram encaminhados para equipe saúde da família onde residem para averiguação de um possível diagnóstico de hipertensão.

Estudo realizado verificou 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 mecanismos são diretamente intervenientes na preservação da pele em detrimento as múltiplas doenças cardíacas. Porém, o fluxo sanguíneo responsável pelo transporte de oxigênio e nutrientes para os tecidos, sofre direta influencia do debito, que por sua vez, depende de um funcionamento adequado da bomba do coração. A pressão que e 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 sangüíneo 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. Alteração no tônus das vênulas musculares contribui pouco para a alteração na resistência (BRIDJES, 2005).

A principal causa do início das lesões foi o trauma (41,4%) e 44, 8% disseram não saber como iniciou o desenvolvimento da úlcera atual. Muitos participantes referiram que o membro já estava fragilizado e qualquer esforço, pancada ou trauma causou o início da úlcera venosa, exposição de tecido e presença de solução de continuidade, exsudato.

Entre os pesquisados que apresentavam úlcera ativa (28), 80,0% destes tinham úlceras únicas e isoladas, seis (17,15%) possuíam duas úlceras ativas e apenas um sujeito (2,85%) apresentou três úlceras. Acerca das úlceras atuais, mais da metade já convivia com tal enfermidade há mais de um ano (55% daqueles com úlcera ativa).

No estudo, a caracterização clínica da UV correspondeu aos sinais clínicos descritos na literatura específica, fundamental ao diagnóstico da lesão (BORGES, 2005; MAFFEI, 2002; FALANGA, 1991).

A localização predominante da UV nos participantes do estudo foi a região maleolar lateral (49,0%). De acordo com a classificação internacional A classificação da doença venosa, com o propósito de utilização sistemática e universal. A classificação é feita através da sigla “CEAP”, onde “C” refere-se aos sinais clínicos objetivos da doença; “E” ,à etiologia; “A” ,à localização anatômica, e “P”, a fisiopatologia, o achado dos sinais clínicos: veias varicosas, hiperpigmentação, edema, lipodermatoesclerose, somados à presença de lesão cicatrizada ou aberta caracterizam a IVC. O surgimento da UV é considerado seu maior agravo (CLASSIFICATION, 1997; KISTNER, 1996).

O CEAP orienta uma classificação em ordem crescente de 0 a 6, sendo a classe “0” sem sinais visíveis ou palpáveis de doença venosa; classe “1” , com telangectasias e/ou veias varicosas; classe “2”, veias varicosas; classe “3”, edema; classe “4”, alterações de pele (hiperpigmentação e lipodermatoesclerose); classe “5”, todos os sinais anteriores com úlcera cicatrizada; e classe “6”, todos os sinais anteriores com úlcera ativa (CLASSIFICATION, 1997; KRISTNER, 1996).

Para Yamada e Santos (2005) e Yamada (2001), as vantagens desta classificação referem-se à detecção precoce da doença, implementação de medidas de educação em saúde e acompanhamento da evolução da doença. Nunes et al. (2006a), Frade (2005), Hareendran et al.(2005), Torres (2006, 2005), Yamada e Santos (2005), Reis et al. (2003) e Yamada (2001) encontraram, em suas pesquisas, características idênticas às reveladas pelo nosso estudo.

Em decorrência da cronicidade das lesões, a presença de portadores de UV nos corredores e salas de curativos integra a rotina dos serviços de saúde. São vários anos de trocas diárias de curativos, sem resolutividade e com repercussão negativa na qualidade de vida dessas pessoas.

Bertranou e Vélez (1997) assinalam que cronicidade da lesão e idade são fatores de risco no processo de cicatrização, chamando atenção para a importância do diagnóstico e instituição do tratamento precoce.

O exame físico da pessoa com úlcera venosa, principalmente dos membros inferiores, é fundamental para o profissional que cuida desses pacientes, pois por meio dos desses sinais e sintomas clínicos podemos observar diversas características da lesão para traçar um possível diagnóstico da lesão e possíveis intervenções.

A presença, ausência ou diminuição dos pulsos periféricos dos membros inferiores como tibial posterior e dorsal do pé tem como finalidade identificar possível obstrução arterial ou prejuízo na perfusão tissular dos membros, que venha a causar menor vascularização da lesão. Entre os participantes da pesquisa, 95% dos hipertensos e 100% dos não hipertensos apresentavam pulso tibial posterior presente, não representando, portanto significância estatística ( $p=0,243$ ). Além disso, 60% tiveram úlceras precedentes, sendo que 57,7% possuíam úlceras recorrentes há mais de dez anos entre os hipertensos e 66,6% entre os não hipertensos.

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

Na avaliação dos Membros inferiores (MMII), 84,6% dos participantes com hipertensão e 81,25% dos não-hipertensos apresentavam edema nos membros inferiores, não havendo também significância estatística.

Beck (2006) refere que o inchaço anormal e acompanhado de calor é decorrente 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 anteceder danos na mobilidade e gerar impactos emocionais e financeiros (PERSOON et al., 2004).

A temperatura tissular não apresentou significativo comprometimento. Acredita-se que a pouca precisão em sua mensuração na área lesionada propicie tais achados. Isso se dá porque a sensibilidade tátil é considerada medida subjetiva e 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 da pele do indivíduo, ainda que infectada ou ulcerada (KELECHI et al., 2003).

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 como 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 aumento da temperatura nestas áreas. Além disso, quanto maior o índice tornozelo braquial, mais elevada a temperatura. Além disso, vale salientar 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 estar relacionadas a outros fatores, como idade, edema e uso de medicações.

Em relação ao aspecto dos MMII, 82,05% dos participantes hipertensos apresentavam pigmentação acentuada nos membros inferiores, enquanto entre os não hipertensos a freqüência foi de apenas 68,75%.

Um dos principais responsáveis pela mudança no aspecto do membro com úlcera venosa é a alteração de cor, que 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 conseqüências 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 físicos objetivos e subjetivos. As mudanças físicas objetivas podem incluir lipodermatosclerose, alteração na pigmentação, sangramento e varicosidade.

Em relação à presença ou não de varizes entre os hipertensos e não hipertensos observamos que não houve diferença estatística considerável. Entre os pacientes hipertensos evidenciou-se que a úlcera ativa foi mais presente no membro inferior direito com freqüência de 41,02%, enquanto entre os não hipertensos essa freqüência foi de 31,25%.

A respeito do tempo de convivência dos pacientes com a doença grande parte (60%) referiu que há mais de dez anos é portador de úlcera venosa.

Assim, fica nítido que, como estratégias de prevenção, as enfermeiras devem discutir modificações no estilo de vida e fatores de risco preveníveis para úlceras venosas (tabagismo, obesidade, dentre outros).

Assim, fica nítido que, como estratégias de prevenção, as enfermeiras devem discutir modificações no estilo de vida e fatores de risco preveníveis para úlceras venosas (tabagismo, obesidade, dentre outros).

***CONCLUSÃO***

## 7 CONCLUSÃO

Estudar, pesquisar, mensurar e avaliar as características clínicas dos pacientes portadores de úlcera venosa nos fez conhecer melhor a realidade dessa clientela, como também pudemos através desse estudo observar a relação entre a presença ou não da hipertensão arterial nesses pacientes. A seguir evidenciaremos as conclusões extraídas dessa pesquisa.

A pesquisa evidenciou a predominância do sexo feminino (50,9%), maioria (52,72%) de pessoas com companheiros, mais da metade (58,18%) eram aposentados e/ou pensionistas. Observamos que a clientela variou de 37 a 92 anos e a maioria (67,27%) tinha mais de 60 anos. Detectamos que 29,09% dos pacientes eram analfabetos e 54,54% tinham apenas o ensino fundamental incompleto. A renda familiar mais evidente foi de até três salários mínimos (69,09%). Do total, 20% das famílias recebiam até um salário mínimo (R\$ 415,00). Entre as mulheres participantes da pesquisa, 35,72% referiram ter dez ou mais filhos.

Os antecedentes familiares, as doenças crônicas foram as mais relatadas, sendo as mais prevalentes a hipertensão arterial (54,54%) e as doenças cardíacas (41,81%).

A avaliação do índice de massa corporal (IMC) mostrou que 40,0% dos indivíduos estavam com sobrepeso, cerca de 30% apresentaram IMC acima 30, considerado indicativo de obesidade moderada e somente 10,9% estavam dentro dos parâmetros normais.

Em relação às co-morbidades dos sujeitos, a hipertensão arterial assumiu destaque com 70,9%. Quanto ao tabagismo e/ou etilismo atuais e passados, 58,18% das pessoas referiram serem ou terem sido tabagistas em algum momento de suas vidas e 49,09% etilistas.

Entre as cirurgias prévias, 18,18% submeteram-se à revascularização, 12,72% à cesariana e 3,63% realizaram amputações. Anti-hipertensivo foi a classe de medicamentos mais citada pelos sujeitos (63,63%), 36,36% utilizavam diuréticos, 25,45% faziam uso de anticoagulantes e 12,72% utilizavam antibióticos frequentemente. Ressaltamos que 63,63% dos indivíduos utilizavam algum tipo de medicação tópica.

Em relação ao aspecto dos MMII, 82,05% dos hipertensos apresentavam pigmentação acentuada nos membros inferiores, enquanto entre os não hipertensos a frequência foi de apenas 68,75%.

A respeito do tempo de convivência dos pacientes com essa doença, a maioria (60%) referiu que há mais de dez anos é portador de úlcera venosa e 41,4% referiu que o membro já estava fragilizado e qualquer esforço, pancada ou trauma causou o início da úlcera venosa. Em 80,0% dos casos tratava-se de úlceras únicas e isoladas.

O estudo demonstra que a localização predominante da UV foi a região do maléolo lateral sendo, 49,0% das lesões.

Entre os hipertensos, 76,92% tinham mobilidade física preservada, contra 93,75% de não hipertensos com esta característica.

Em relação ao índice tornozelo braquial 6/33 (15%) dos sujeitos apresentaram algum tipo de obstrução variando de leve a grave, enquanto entre os não hipertensos somente 1/16(6,25) apresentou obstrução moderada.

Quanto à atividade física 36/39 (92,3%) dos hipertensos não realiza nenhum tipo de atividade física. Observa-se que entre os hipertensos é maior o número de úlceras ativas totalizando 26/39 (66,0%), enquanto entre os não hipertensos apenas 9/16(54%) possuem úlcera ativas.

Observou-se que entre os não hipertensos o índice de cicatrização foi de 07/16(46%) dos sujeitos em relação aos 34% dos pacientes com HAS. Entre os hipertensos 15/39 (38,46%) tinham úlcera ativa e PA controlada e 11/39(28,20%) úlcera ativa e PA não controlada. Dos hipertensos com úlcera cicatrizada 4/39(10,25%) tinham PA controlada e 9/39(23,07) PA não controlada.

Entre os não hipertensos 7/16 (43,75%) tinham úlcera ativa e PA controlada e 02/16(28,20%) úlcera ativa e PA não controlada. Dos não hipertensos com úlcera cicatrizada 7/16(10,25%) tinham PA controlada e nenhum possuía PA não controlada.

Ante o exposto, é chegada a finalização desta pesquisa. Finalizá-la, entretanto, nos remete a lembrar de todos os momentos vivenciados desde o objeto de estudo, traçar os percursos metodológicos a difícil coleta de dados e enfim os achados. É importante finalizarmos uma pesquisa com sentimento de dever cumprido e observações pertinentes acerca do trabalho.

Conhecer a situação dos pacientes com úlcera venosa de perna, os aspectos físicos e clínicos e a correlação com a hipertensão arterial possibilitou reconhecer melhor nossa clientela como também observar os problemas vivenciados pelos portadores de úlcera venosa como os problemas vivenciados pelos serviços de saúde pública que não possuem políticas públicas voltadas especificamente para essa clientela.

Por meio dessa pesquisa podemos concluir que associação úlcera venosa e hipertensão arterial é extremamente maléfica para a cicatrização da lesão e para a recorrência da mesma a cronicidade e os fatores fisiológicos sistêmicos interferem diretamente nas fases de cicatrização.

A hipertensão arterial prejudica diretamente a perfusão tissular, os tecidos lesados necessitam de um grande aporte sanguíneo e a diminuição de tal fator age diretamente na cicatrização de feridas. As limitações do estudo esbarrão na premissa da existência de poucos estudos correlacionando a úlcera venosa e hipertensão arterial sistêmica.

Esse trabalho demonstra que temos tratar continuamente o paciente e não só a lesão. Fatores sistêmicos interferem diretamente em processos intracelulares e teciduais. Um acompanhamento adequado realizado pela atenção básica em saúde poderia amenizar o sofrimento constante e recorrente desses personagens e suas feridas.

Imaginamos o quão difícil é viver essa realidade que detectamos do portador de insuficiência venosa idoso, mulher, pobre e sem atendimento contínuo e sistematizado e o mais importante resolutivo. Ao realizarmos a coleta de dados observamos a difícil realidade entre as ruas, vielas, becos como a nossa população ainda é marginalizada e que ainda existem dificuldades no atendimento de saúde.

Planos estratégicos, normatização, profissionais adequados e materiais e equipamentos são necessários para garantir um atendimento digno e de eficaz garantindo a melhoria da qualidade da assistência do portador de úlcera venosa.

A partir das observações acima traçou-se algumas recomendações:

- Criação de um grupo interdisciplinar de estudos de feridas, ligado à coordenação da atenção básica da SMS de Maracanaú;
- Elaboração de um manual e protocolo de tratamento de feridas;
- Capacitação dos profissionais do PSF, para utilização desse protocolo.
- Discussão com a assistência farmacêutica sobre as novas condutas terapêuticas, para definição de compras de materiais, produtos e substanciais.
- Definição de Laboratórios de referência para realização de culturas.
- Criação de um programa descentralizado nos Núcleos de Apoio ao Programa Saúde da (NASF) para tratamento interdisciplinar de feridas crônicas e complexas.

O estudo em questão poderá fomentar novos problemas de pesquisa, não esgotando a pesquisa acerca da temática, mas gerando novas questões de pesquisa

para futuros estudos, propiciando que novas descobertas e avanços científicos possam melhorar a qualidade de vida dessa clientela.

## REFERÊNCIAS

ABBADE, Luciana Patrícia Fernandes. LASTÓRIA, Sidnei. Abordagem de pacientes com úlcera da perna de etiologia venosa. **Anais Brasileiros de Dermatologia**. v. 81 n.6, p. 509-22. 2006.

ABDALLA, S.; DADALTI, P. Uso de sulfadiazina de prata associada ao nitrato de cério em úlceras venosas: relato de dois casos. **Anais Brasileiros de Dermatologia** v. 78, n. 2, p. 227-233, mar./abr. 2003.

BACKER S. R. et al. **Epidemiology of cronic venous ulcer**. Br J Surg 78(7), 1991.[on line]. Disponível na internet. <http://search1healthgate.com/CGI/q.format.cgi> (06 de Julho de 2008).

BAPTISTA, Cleide Maria Caetano, CASTILHO, Valéria. Levantamento do custo do procedimento com bota de unha em pacientes com úlcera venosa. **Rev latino-am enfermagem**, v.14, n.6. nov./dez. 2006.

BERGAN, J.J., SPARKS, S.R. Compression an 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 tornozelo/braço em doentes de úlcera venosa crônica. **An Bras Dermatol**, v.81, n. 2, p. 131- 5. 2006.

BOLTON, Laura et al. Development of a Content-Validated Venous Ulcer Guideline- **Ostomy / Wound Management**. v. 52, n.11. 2006.

BORGES, Eline Lima. CALIRI, Maria. Helena. Laucher **Tratamento Tópico da Úlcera Venosa**: Proposta de uma diretriz baseada em evidências. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, Faculdade de enfermagem de Enfermagem de Ribeirão Preto. 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus: hipertensão arterial e diabetes mellitus /**

Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde. 2001.

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

CHOCAIR, M., PHILIPS, T. J. Compression Terapy. **Dermatol surg**. v. 24. p. 141-48. 1998.

CLASSIFICATION and grading of chronic venous disease in the lower limbs. A consensus statement. **J. Cardiovasc. Surg**, v. 38, n.5, p. 437-41, 1997.

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

DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSAO 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. Ulcera 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 Nursing**. v.29, n. 4, p. 186-192, jul. 2002.

GAMBA, M.A; YAMADA, B.F.A. Úlceras vasculogênicas. In: JORGE, S.A; DANTAS, S.R.P.E. **Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas**. São Paulo: Atheneu, 2003. p. 239-240.

HAREENFRAM, A. et al. Measuring the impact of venous leg ulcers on quality of life. **J Wound Care**, v. 14, n. 2, p. 53-7, 2005.

IRION, Glein. **Feridas – Novas Abordagens, Manejo Clínico e Atlas em cores**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 390p.

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

KRISTNER, R.L. Definitive diagnosis and definitive treatment in chronic venous disease: a concept whose time has come. *J Vasc Surg*, v. 24, n. 5, p. 703-10. 1996.

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: 20 dez. 2008.

LINDHOLM, C. BJELLERUP, M. CHRISTENSEN, O.B. ZEDERFELDT, B. Quality of life in chronic leg ulcer patients. An assessment according to the Nottingham Health Profile. *Acta Derm Venereol (Stockh)*. V. 73, p. 440 - 443. 1993.

LONGO JÚNIOR et al. Qualidade de vida em pacientes com lesões ulceradas crônicas na Insuficiência Venosa de Membros Inferiores. *Cir Vasc Angiol*, n. 17, p. 15-20, 2002.

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

LUCAS, G.C. Tratamento da úlcera de estase dos membros inferiores com bota de Unna domiciliar, seguimento de pacientes. *Cir Vasc Angio*. n. 6, p. 23 -5, 1990.

MACKENZIE, R.K., BROWN, D.A., ALLAN, PL, BRADBURY, A.W. RUCKLEY C.V. A comparison of patients who developed venous leg ulceration before and after their 50th birthday. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. v. 26 n. 2, p. 176, 2003.

MAFFEI, F.H.A. et al. Varicose veins and chronic venous insufficiency in Brazil: prevalence among 1755 inhabitants of a country town. *Int J Epidemiol*, n. 15, p. 210-217, 1986.

MARSHALL, J. L. et al. 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. et al. 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.

MICHAEL et al, Uso de Terapêutica de Compressão no Tratamento de Úlceras Venosas da Perna - Via de Tratamento Recomendada. **European Wound Management Association Journal**. v. 2, n. 1, 2002.

MOFFAT, C.J. FRANKS, P.J. MARTIN, R. BLEWETT, R. ROSS, F. Prevalency of leg ulceration of London Population. **QJ Med**, v. 97, p.341-347, 2004.

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

NUNES, J.P. et al. Aspectos sócio-demográficos e de saúde dos portadores de úlceras venosas atendidos nas unidades de saúde da família do município de Natal/RN. **Revista Olho Mágico**, Londrina, v. 13, n. 2, p. 689-689, 2006.

OIEN, Rut F. HAKANSSON, Anders. OVHED, Ingvar. HANSEN Bjarne U. Wound management for 287 patients with chronic leg ulcers demands 12 full-time nurses - Leg ulcer epidemiology and care in a well-defined population in southern Sweden. **Scand J Prim Health Care**, 2000.

Organização Mundial de Saúde /OPAS. **Atenção em saúde primária nas Américas**: as lições aprendidas ao longo dos 25 anos e os desafios futuros. In SESSÃO DO COMITÊ EXECUTIVO. P. 132 Washington. 23-27. Junho, 2003 OMS 2003, Tema... Washington: OMS, 2003.

PALFREYMAN, et al. **Dressings for venous leg ulcers**. In: The cochrane library, Issue 1, 2003. Disponível em: <<http://www.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah-cochrane/?isisScrip>>. Acesso em: 20 ago. 2008.

PERSOON, A., et al. Leg ulcers: a review of their impact on daily life. **J. Clin. Nurs.**, v.13, p. 341–354, 2004.

PHILLIPS, T.J. Current approaches to venous ulcers and compression. **Dermatol Surg.** v. 27, p. 611-621, 2001.

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.

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.

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

SAMPAIO, F.A.A.; Caracterização do estado de saúde referente à integridade tissular e perfusão tissular em pacientes com úlceras venosas segundo a NOC. Dissertação (Mestrado Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2008. 70p.

SANTOS, Vera Lúcia Conceição Gouveia. CESARETTI, Isabel Umbelina Ribeiro. **Assistência em estomaterapia: cuidando do ostomizado.** São Paulo: Atheneu, 2005.

SILVA, Francisca Alexandra Araújo. MOREIRA, Thereza Maria Magalhães. Retrato Epidemiológico do Ambulatório de Estomaterapia do Hospital de Maracanaú, **Nursing**, v.9, n. 94, p. 728-33, mar. 2006.

SILVA, Francisca Alexandra Araújo. Mobilidade no leito prejudicada: ações da estomaterapia no PSF de Maracanaú. Monografia (Conclusão de Curso de Especialização em Estomaterapia), Fortaleza, 2005.

SILVA, J.L.A., LOPES, M.J.M. Educação em saúde a portadores de úlcera varicosa através de atividades de grupo. **Revista Gaúcha Enfermagem**, Porto Alegre, v.27, n. 2, p. 240-50, jun. 2006.

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.

TORRES, G. V. et al. Assistência aos portadores de úlceras venosas nas unidades de saúde da família do município de Natal/RN. **Revista Olho Mágico**, Londrina, v. 13, n. 2, p. 700-700, 2006.

TRENT, Jennifer T, FALABELLA Anna; EAGLSTEIN William H., KIRSNER Robert S..Feature: Venous Ulcers: Pathophysiology and Treatment Options—Part 2, **Ostomy/Wound Management**. v. 51 n. 5, may, 2005.

VOGELEY, C. L.; COELING, H. Prevention of venous ulceration by use of compression after deep vein thrombosis. **J. Vasc. Nursing**, 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, 2003. p. 247-259.

YAMADA, Beatriz .F.A., SANTOS Vera Lúcia Conceição Gouveia. Quality of life of individuals with chronic venous ulcers. **Wounds**; v.7, n.7, 2005.

# ***APÊNDICES***

**APÊNDICE A – FORMULÁRIO**  
**INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS**

Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

No. Ficha \_\_\_\_\_

**DADOS SÓCIO - DEMOGRÁFICOS:**

Nome: \_\_\_\_\_

Etnia \_\_\_\_\_

Rua: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_

CEP : \_\_\_\_\_ Telefone: (085) \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Situação conjugal:  casado  solteiro  relação estável  separado  divorciado

Religião:  católica  evangélico  outros \_\_\_\_\_

**Escolaridade:**

ensino fundamental incompleto  ensino fundamental  ensino médio incompleto  
 ensino médio  ensino superior incompleto  ensino superior  pós graduação

**Profissão/Ocupação/ Hobby**

\_\_\_\_\_  
 desempregado  aposentado

**Renda familiar:**

não possui renda familiar  ≤ 01 salário mínimo  1-3 salários mínimos  
 ≥ 3 salários mínimos  3 a 5 salários mínimos  3 a 5 salários mínimos  
 5 a 10 salários mínimos  ≥10 salários mínimos.

**Endereço:**

**Antecedentes pessoais:**

Diabetes  Tromboflebite superficial  Tabagismo  Drogas  
 Hipertensão arterial sistêmica  Embolia arterial  Etilismo

Tipo sanguíneo e fator RH  A+  A-  B+  B-  AB  O+  O-

Trombose venosa profunda

No. de gestações:  1  2  3  4  5

Cirurgias anteriores.  não  sim Qual (is)

**Antecedentes familiares:**

Diabetes Méllitus  Hipertensão arterial sistêmica  Doença cardíaca

Doença de artérias e veias  AVC  Doença respiratória  Outros

**Medicamentos de que faz uso atualmente?**

---

---

---

---

---

**EXAME FÍSICO:**

PA1: \_\_\_\_\_ mmHg; PA2: \_\_\_\_\_ mmHg; PA2: \_\_\_\_\_ mmHg; FC: \_\_\_\_\_ bpm; PESO: \_\_\_\_\_ Kg; ALT.: \_\_\_\_\_ m

IMC: \_\_\_\_\_

Obesidade Mórbida  Obesidade Moderada  Acima do Peso  Peso Normal

**2) Exame Físico dos Membros inferiores**

**Pulsos Arteriais Periféricos:**

**MID**

**MIE**

Tibial Posterior  Presentes  Ausentes  Diminuído  Presentes  Ausentes  Diminuído

Dorsal do pé  Presentes  Ausentes  Diminuído  Presentes  Ausentes  Diminuído

\*\*\* (++++;+++;++;+)

**MID**

**MIE**

Edema

Pigmentação

Dermatofibrose

Varizes

Úlcera ativa

Úlcera cicatrizada   há quantos anos?

≤ 1 ano  ≥ 1 ano  ≥ 2 anos  ≥ 3 anos  ≥ 4 anos  5 a 10 anos

Eczema Frêmito

**Medida dos membros**

Tornozelo D= \_\_\_\_\_cm E=\_\_\_\_\_cm Panturrilha D=\_\_\_\_\_cm  
E=\_\_\_\_\_cm

**Deambulação e mobilidade**

- Completamente independente
- Requer uso de equipamento ou artefato
- Requer ajuda de outra pessoa, para auxílio, supervisão ensino
- Requer ajuda de outra pessoa e equipamento ou artefato
- Dependente, não participa de atividade

Cálculo ITB -Índice Tornozelo/Braço: \_\_\_\_\_

ITB direito ou esquerdo = PA tornozelo D ou E / PA braço D ou E.

- normal = acima de 0.9       obstrução leve = 0,7-0,9
- obstrução moderada = 0,4-0,7       obstrução grave = 0,0-0,4

Temperatura do pé D       normal       aumentada       diminuída

Temperatura do pé E       normal       aumentada       diminuída

Enchimento capilar direito       normal       aumentada       diminuída

Enchimento capilar esquerdo       normal       aumentada       diminuída

**3) Exame físico da lesão**

Diagnóstico Médico:

- úlcera venosa       úlcera arterial       úlcera mista       úlcera de origem indeterminada
- úlcera neuropática por diabetes       mal perfurante plantar(hanseníase)

Como iniciou a úlcera atual?

- lesão por trauma (queda, pancada, etc)       início espontâneo       não sabe

Número de feridas:

- 1       2       3       4       5
- $\geq 5$

Tempo da lesão:

- $\leq 1$  meses       1 a 2 meses       3 a 4 meses       4 a 6 meses       6 a 12 meses
- $\geq 1$  ano

Localização       maléolo medial       maléolo lateral       outros,  
quais? \_\_\_\_\_

Tratamentos já efetuados:

- curativos tópicos, quais? \_\_\_\_\_
- meias de compressão     baixa compressão     média compressão     alta compressão
- bota de unha
- terapia compressiva camada única
- terapia compressiva multicamadas

Condições da pele circundante e membro

- íntegra             macerada             ressecada             dermatite ocre
- endurecida         hipopigmentada     edema                 eczema

Condições pele e unhas

- Calos             calosidades         verrugas             fissura             neuropatia     dedo em garra
- hálux em martelo     queratose             ressecamento         unha encravada     unha deformada
- corte de unha inadequado             onicomicose             unha infectada

Condições das bordas da ferida

- delimitada     macerada     irregular     epitelizando     espessada/queratose
- aderida     regular     outra     epibolia

Condições do leito da ferida

Escara \_\_\_\_\_%    Esfacelo \_\_\_\_\_%    Granulando \_\_\_\_\_%     Misto \_\_\_\_\_%

Exsudato da ferida

- seroso     serossanguinolento     sanguinolento     purulento     purossanguinolento     linfático

Odor da ferida:

- fétido     sem odor

Quantidade:     nada             escasso             pequeno             moderado             grande

Mensuração    área= \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>    profundidade= \_\_\_\_\_ cm

Cor do tecido de granulação             vermelho             róseo

**Fotos da lesão data \_\_\_\_/\_\_\_\_/2008**

## HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

Medicamentos em uso para pressão arterial

hidroclorotiazida                       OUTRO \_\_\_\_\_

captopril

enalapril

Em tratamento para HAS                       sim                       não

HAS controlada                       sim                       não

Realiza atividade física:                       sim                       não

não                       sim (  1 x p/ semana)                      ( 2x p/ semana)                      ( 3x p/ semana)                      (  $\geq$  5 x p/ semana)

Consumo adequado de sal                       sim                       não

Consumo adequado de gordura                       sim                       não

Índice de massa corpórea (IMC)                       sim                       não

Abstinência do fumo                       sim                       não

Ausência de ingestão alcoólica                       sim                       não

Prática regular de exercícios físicos                       sim                       não

Enfrentamento eficaz do estresse                       sim                       não

Uso adequado do medicamento                       sim                       não

Comparecimento às consultas/ período em que são marcadas na **UBASF**                       sim                       não

Controle da pressão arterial (PA)                       sim                       não

Pesquisadora: Francisca Alexandra Araújo da Silva

**APÊNDICE B –**  
**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Estamos desenvolvendo uma pesquisa intitulada **“ÚLCERA DE PERNA EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA: Investigação como subsídio ao cuidado clínico de Enfermagem em Estomaterapia”**. Com a mesma, pretendemos analisar a presença de úlceras venosas de perna em pacientes com hipertensão arterial, e as interferências dessa associação no cuidado clínico de enfermagem em estomaterapia. Para isso, pretendemos: Estimar a prevalência de úlcera venosa de perna em pacientes com hipertensão arterial sistêmica no Município de Maracanaú-CE; Verificar o índice tornozelo braquial (ITB) desses pacientes; Averiguar a associação entre características sócio-demográficas e clínico-epidemiológicas, e presença de úlcera venosa de perna e hipertensão nesses pacientes e Descrever, dentre as associações encontradas estatisticamente, as implicações para o cuidado clínico de enfermagem em estomaterapia.

Assim, gostaríamos de contar com a sua participação, permitindo que lhe façamos algumas perguntas e exame físico. Informamos que a pesquisa não traz risco à sua saúde e que você pode desistir de participar da mesma no momento em que decidir, sem que isso lhe acarrete qualquer prejuízo financeiro e/ou em seu tratamento e acompanhamento nos serviços de saúde do município. Se necessário, pode entrar em contato comigo, *ALEXANDRA ARAÚJO*, fone (85) 3371.1005/87887375.

---

Assinatura da Pesquisadora

Tendo sido informado sobre a pesquisa **“ÚLCERA DE PERNA EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA: Investigação como subsídio ao cuidado clínico de Enfermagem em Estomaterapia”**, concordo em participar da mesma.

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_ ou polegar direito:



Fortaleza-Ceará, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2008.

---

Pesquisadora

## APÊNDICE C

### TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA FOTOGRAFIAS

Eu .....

CPF .....RG....., através do presente termo, depois de conhecer e entender o referente ao estudo “ÚLCERA DE PERNA EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA: Investigação como subsídio ao cuidado clínico de Enfermagem em Estomaterapia”. e ciente da necessidade de acompanhamento da evolução do meu estado (quando fotos referentes antes e depois de algum tratamento), **AUTORIZO** a pesquisadora Francisca Alexandra Araújo da Silva(RG: 97002237329, CPF: 889054320 TEL: 87887375) a realizar as fotos que se façam necessárias, sem quaisquer ônus financeiros a nenhuma das partes. Ao mesmo tempo, **libero a utilização destas fotos** para fins científicos e de estudos (livros, artigos, slides e transparências), em favor da professora Thereza Maria Magalhães Moreira os negativos das fotografias obtidas.

Fortaleza,.....de.....de 2008

---

**Assinatura participante da pesquisa ou responsável legal**

---

**Francisca Alexandra Araújo da Silva**  
**Pesquisadora responsável**

***ANEXOS***

**ANEXO A**  
**PROCEDIMENTO DE VERIFICAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL**  
*(V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, 2006)*

**Preparo do paciente para a medida da pressão arterial**

1. Explicar o procedimento ao paciente
2. Repouso de pelo menos 5 minutos em ambiente calmo
3. Evitar bexiga cheia
4. Não praticar exercícios físicos 60 a 90 minutos antes
5. Não ingerir bebidas alcoólicas, café ou alimentos e não fumar 30 minutos antes
6. Manter pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado
7. Remover roupas do braço no qual será colocado o manguito
8. Posicionar o braço na altura do coração (nível do ponto médio do esterno ou 4º espaço intercostal), apoiado, com a palma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fletido
9. Solicitar para que não fale durante a medida

**Procedimento de medida da pressão arterial**

1. Medir a circunferência do braço do paciente
2. Selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço
3. Colocar o manguito sem deixar folgas acima da fossa cubital, cerca de 2 a 3 cm
4. Centralizar o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial
5. Estimar o nível da pressão sistólica (palpar o pulso radial e inflar o manguito até seu desaparecimento, desinflar rapidamente e aguardar 1 minuto antes da medida)
6. Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula do estetoscópio sem compressão excessiva
7. Inflar rapidamente até ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da pressão sistólica
8. Proceder à deflação lentamente (velocidade de 2 a 4 mmHg por segundo)
9. Determinar a pressão sistólica na ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff), que é um som fraco seguido de batidas regulares, e, após, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação
10. Determinar a pressão diastólica no desaparecimento do som (fase V de Korotkoff)
11. Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa
12. Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a pressão diastólica no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da sistólica/diastólica/zero
13. Esperar 1 a 2 minutos antes de novas medidas
14. Informar os valores de pressão arterial obtidos para o paciente
15. Anotar os valores e o membro

<b>PRESSÃO ARTERIAL</b>	
Ótima	< 120 < 80
Normal	< 130 < 85
Limítrofe	130 - 139 85 – 89
Hipertensão - Estagio 1 (leve)	140 - 159 90 – 99
Hipertensão - Estagio 2 (moderada)	160 – 179 100 – 109
Hipertensão - Estagio 3 (grave)	≥ 180 > 110
Hipertensão - Sistólica isolada	≥ 140 < 90 Classificar de acordo com valor da pressão sistólica

## ANEXO B



Universidade Estadual do Ceará  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA  
Av. Paranjana, 1700 – Campus do Itaperi – CEP: 60740-000 Fortaleza-Ceará  
Fone: (085) 3101 9810 e-mail:cep@uece.br

Fortaleza (CE), 21 de maio de 2008

**Título:** “Úlcera de perna em pacientes com hipertensão arterial sistêmica: Investigação como subsídio ao cuidado clínico de enfermagem em estomaterapia”. **Processo** 07534069-0 **FR** 199339

**Nome:** Francisca Alexandra Araújo da Silva Aluna do Curso de Mestrado Acadêmico em Cuidados Clínicos da UECE. **Orientadora:** Professora Thereza Maria Magalhães Moreira

### PARECER

O projeto tem por objetivo analisar a ocorrência de casos de úlceras venosas de pernas em pacientes com hipertensão arterial sistêmica (HAS) e as implicações para os cuidados clínicos em enfermagem e estomaterapia. Os objetivos específicos são : estimar a prevalência de úlcera de perna em pacientes com hipertensão arterial sistêmica no Município de Maracanaú-CE; descrever as características sócio-demográficas e clínico-epidemiológicas dos pacientes com hipertensão e úlcera venosa de perna e identificar que cuidados clínicos de enfermagem poderão ser implementados na assistência ao paciente com HAS para prevenção, tratamento e reabilitação da úlcera de perna. : A amostra será composta pelos pacientes com diagnóstico médico de hipertensão arterial, com úlcera venosa ativa ou cicatrizada acompanhados pelas equipes do programa de saúde da Família de Maracanaú-Ceará, maiores de 18 anos que aceitem participar do estudo. Serão excluídos todos os pacientes que não apresentarem condições físicas ou cognitivas de responder ao instrumento de pesquisa. Serão excluídos também aqueles pacientes que apresentarem diabetes melitus e mal perfurante plantar. A coleta de dados será feita através de um instrumento de coleta de dados que será um formulário estruturado composto de questões abertas e fechadas (apresentado em anexo), com espaço para registro de exame físico e anotações sobre os fatores de risco para úlcera venosa, condições da ferida, terapêutica utilizada e verificação da pressão arterial sistêmica. Será feita também uma avaliação da lesão utilizando-se a escala PUSH. O protocolo atende todas as exigências e anexa todas as documentações necessárias (folha de rosto, termo de consentimento livre e esclarecido e projeto com todas as partes, incluindo orçamento financeiro e cronograma de atividades).

O projeto está bem estruturado e é relevante havendo retorno para o sujeito e comunidade. Ele atende aos ditames da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde-CNS e, portanto está aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UECE.

  
Profa. Dra. Maria Salete Bessa Jorge

Presidente do Comitê de Ética em Pesquisa- UECE